مآثر العلماء العرب المسلمين
على الحضارة الأُوربية

الطبعة الثانية

طبعة مزيدة ومنقحة

١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(٢٥٣/١/٢٠١٠)

٩٥٦
مقبل، فهمي توفيق
مآثر العلماء العرب المسلمين على الحضارة الأوربية - الفكر الجغرافي نموذجا/ فهمي توفيق محمد مقبل. _ عمان: دار المأمون للنشر والتوزيع، 2012 .
(١١٦) ص
ر.أ: (٢٥٣/ ١/ ٢٠١٠).
الواصفات: الحضارة العربية/ /التاريخ الإسلامي/ /التراث/ /تاريخ العرب/



دار المأمون للنشر والتوزيع
العبدلي - عمارة جوهرة القدس
تلفاكس: ٤٦٤٥٧٥٧
ص.ب: ٩٢٧٨٠٢ عمان ١١١٩٠ الأردن
E-mail: daralmamoun@maktoob.com

مآثر العلماء العرب المسلمين على الحضارة الأُوربية

الفكر الجغرافي نموذجاً

تأليف

أ.د. فهمي توفيق محمد مقبل

أُستاذ التاريخ ، جامعة البترا ، عمّان



دار المأمون للنشر والتوزيع

بسم الله الرحمن الرحيم

توطئة

لا مراء في أنه من رحم الحضارة العربية الإسلامية تشكلت أصول ومكونات الحضارة الإنسانية الشرقية منها والغربية، وأن أثر حضارتنا العالمية باقٍ متجدد في تاريخها، لا يمكن محوه سواءً في ماضيها، أو في حاضرها، أو حتى في مستقبلها، وآية ذلك أنها في لحمتها وسُداها، في أسسها ومنهجها وأهدافها حضارة ربانية، لا تعرف الجمود أو التوقف في زمان أو مكان عن الحراك الحضاري الشمولي، ولا تعرف سقفاً، وهي بالتالي بحر بلا ساحل، جاءت على غير مثال سابق أو لاحق، أرادها الله سراج هدىً، وقمراً منيراً، وشجرة طيبة فروعها، ثمارها حكمة، ومكارم أخلاق، ومنبع فضائل مستديم، لا يجف ماؤه، ولا يسبر غوره، يتدفق عدالة وتسامحاً وخيراً ونفعاً لكل الناس دون تمييز.

وهي على هذا النحو حضارة إنسانية عالمية متجددة، تنشد الحكمة من أي وعاءٍ خرجت، آخذة من هذا المبدأ السامي كل مفيد من نتاج الحضارات السابقة واللاحقة، في جميع حقول الفن والمعرفة، لكنها في الوقت نفسه، وانطلاقاً من هذه الرؤيا، صححت، وعدّلت، وشذبت، وأضافت على ما أخذته في أضخم عملية تعريب وأسلمة للمعارف الإنسانية، لم يشهد لها التاريخ مثيلاً من قبل، أو من بعد.

لا غرو في أن أمتنا كانت، وما زالت، وستبقى السادن الأمين الوارث لنتاج الفكر الإنساني الأصيل، ويكفي تطويقاً لعنق أوروبا (الغرب) بأفضال أمتنا، أن آمالها في النهضة كانت معقودة على الأخذ من نبع الحضارة العربية الإسلامية، المتدفق بالعلوم والآداب وكل صنوف المعارف المتعطشة إليها، التي تعد من أهم العوامل والأسباب التي أخرجت أوربا بخاصة في العصور الوسطى ومستهل الحديثة، من الظلمات إلى النور.

ذلك بما لعبته من دور خلاق في تحرير عقلها من أغلال الجمود والتخلف، من ثم لتوقد مشاعل نهضة شمولية، أضاءت سماء وأرض القارة الأوربية بأكملها، لتخلصها من براثن الجهل والفقر والمرض والفوضى، ومن قيود وأغلال الخرافات والأساطير، الذي ترتب عليه جمود فكري قاسٍ، أنشب مخالبه في جسد القارة الأوربية برمتها، مما شل كل حراك حضاري في مختلف جوانب الحياة فيها، وعلى الصعد كافة.

تقول زيغريد هونكه Sigrid Honke **في هذا السياق: "لو أردنا دليلاً على مدى الهوة العميقة التي تفصل الشرق عن الغرب، لكفانا أن نعرف أن نسبة ٩٥ في المائة على الأقل من سكان الغرب في القرون الـ (الرابع - السابع هجري = التاسع – الثاني عشر ميلادي) كانوا لا يستطيعون القراءة والكتابة".(١)**

من المؤسف والمضحك المبكي في آن، أن بعض ضعاف النفوس من أبناء جلدتنا ! يتخذون من واقعنا المعاصر- الذي يشهد تراجعاً خطيراً في أدائنا الحضاري على مختلف الصعد- مشجباً يعلقون عليه كل ما يمكن أن ينال من شخصيتنا الفكرية وحضارتنا وتراثنا المجيد، دون أي فهم للأسباب الكامنة وراء هذا التراجع والوهن العام، الذي أصاب جسد الأمة وعقلها، هذه الأسباب المتمثلة فينا وحدنا قبل أن نتهم غيرنا.

وحسبنا دليلاً على ذلك، أن جعلنا وراء ظهورنا أهم أسباب بقاء الحياة لروح شخصيتنا العربية الإسلامية، التي تجسدهما العروبة الصريحة والإسلام الحقيقي، اللذين لو طبقناهما فعلاً وقولاً لفزنا على الدوام بقصب السبق على مختلف الأصعدة، التي تجسد جوانب الحياة المادية والمعنوية كافة التي تنشدها البشرية. بالجملة، لا

العروبة، ولا الإسلام مسئولان عن تخلف أمتنا في أي عصر من عصور الانحطاط بعامة، وفي تاريخنا المعاصر بخاصة.

وكيف يكونان مسئولين، وهما على امتداد ما يقرب من عشرة قرون، من حكمهما المنصف العادل، جعلا من الأمصار الإسلامية مركز العالم وقبلته العلمية، ويكفيهم فخراً أن اللغة العربية في زمنهم، كانت لغة العلم العالمية ولسانه، ولا أدل على ذلك، من ملايين المخطوطات والمصنفات غير المسبوقة، في كل علم وفكر وفن، التي ابتدعتها العبقرية العربية الإسلامية، كتبت بأقلام الآلاف من سلفنا الصالح خالدي الذكر رجالاً ونساءً، وهي كنوز من الدرِّ المنثور والعبق المنشور، منها من رأى النور، ومنها مازال مخبوءاً في كبريات المكتبات والمتاحف ودور العلم المعروفة، في الغرب بخاصة.

من وحي ما تقدم، فقد أصبح من المسلمات القول، بأن العرب المسلمين كانوا الأوائل في ابتداع ووضع أسس العلوم والمعارف الإنسانية، حسبهم صدقية في هذا القول الثابت، أنهم أول من اخترع الأبجدية (الكلمة) من البشر على وجه الأرض، ليأتي من رحمها كل أبجديات لغات العالم، من ثم لتكون لغتنا العربية الأجمل، هي أم اللغات ولسانها جميعاً.

لا غرو إذاً والحالة هذه، أن نكون الأوائل في علم الجغرافيا، بعد أن سجل أجدادنا اسمهم في أنصع صفحات التاريخ، كأول من رسم من البشر خريطة للأرض، ليولد منذ تلك اللحظة، فن أصول علم الخرائط الذي يعد الأساس لعلم الجغرافية وتطوره، على مختلف مسمياته ومجالاته وتطبيقاته، وكانت إضافات الجغرافيين العرب المسلمين وإسهاماتهم الجديدة ثورة على السائد في هذا المضمار، كما تعد في الوقت نفسه، نواة علم الجغرافية اليوم. ولا أدل على

ذلك، أنهم أول من تحدثوا عن كروية الأرض، وخطوط الطول والعرض، وهم أول من رسموا صورة حديثة للأرض في العصور الوسطى، يظهر فيها العالم القديم بقاراته الثلاث، بره وبحاره وأجوائه.

كما كانوا أوائل من اكتشف قوانين الجاذبية الأرضية، وأوائل من تحدث عن الجغرافية الجيولوجية، والجغرافية الجوية، وعن القشرة الأرضية، وعن نظريات المد والجزر في العلوم على أساس علمي تجريبي، وكانوا الأسبق في اختراع الأجهزة المساحية والملاحية، مثل الإسطرلاب[٢] والبوصلة،[٣] بعد أن أصبحوا أساتذة العالم في علم الفلك وعلوم البحار، كما يرجع الفضل لهم بتأسيس علم المحيطات Oceanography فلا عجب والحال هذه أن يقوموا برحلات علمية وكشوف جغرافية، مكنتهم من وضع أول أطالس، ومعاجم، وموسوعات جغرافية علمية عالمية عربية إسلامية صحيحة، من ثم لتضع هذه الإنجازات التاريخية من جغرافية وملاحية وفلكية، بحارتنا في قائمة الرواد الأوائل في مختلف ميادين العلوم عامة وعلم الجغرافية خاصة، وحسبهم ريادة في هذا المضمار، أن أوربا لم تعرف أفريقيا إلا عن طريقهم هذا فضلاً عن أنهم هم الذين كشفوا ورسموا الطريق إلى العالم الجديد (أمريكا).

هذا فضلاً عن تفوق وتألق نجم العرب المسلمين في ميادين العلوم والآداب كافة، ويكفيهم ريادة وعلو كعب في هذا المقام، أنهم أول من أنشأ الجامعات، لتلحق أوروبا بركبهم الحضاري هذا بعد قرون عدة، من ثم لتؤسس جامعاتها على غرار جامعاتنا العربية الإسلامية، ولتحاكيها نظماً علمية وأكاديمية وإدارية.. على مختلف الصعد كافة.

هذا فضلاً عن نبوغ الآباء والأجداد في علم الرياضيات واختراعهم الأرقام العربية، والمستخدمة اليوم في أرجاء المعمورة، مع ابتكارهم للصفر، هذا الابتكار الإضافة الذي لا إضافة بعده، ولا ابتكار، قد غير نمط الحياة على كوكبنا (الأرض) في مختلف الجوانب المادية والمعنوية، ويكفي القول إن فضل علماء أمتنا على الإنسانية في هذا الحقل العلمي الحيوي، هو فضل وإنجاز تاريخي باقٍ أبداً في وجدان الحضارة الإنسانية، ما بقيت هذه الإنسانية، وهذه الحضارة.

ذلك أن اختراع الصفر والأرقام وحدهما، نقلا البشرية نقلة نوعية، لم تعرفها من قبل، حيث لولا الصفر لكان من المتعذر على العلم الحديث أن يتوصل إلى ما ينعم به العالم اليوم من تطور وتقدم مسارع يسابق الزمن، تشي به - ما نراه اليوم وعلى مدار الساعة - اختراعات وصناعات وتقنيات معقدة باهرة، ولولا الصفر كذلك لكان من المستحيل إيجاد الكمية الموجبة والكمية السالبة في علم الكهرباء، والموجب والسالب في علم الجبر، فضلاً عن اكتشاف الكسر العشري، الذي كان مع الصفر السبب الرئيس في اختراع الحاسوب،(٤) الذي لا يحتاج في هذا المقام دليلاً على أهميته وأثره في حاضر ومستقبل البشرية، وحسبنا أنه واحد من أهم الاختراعات التي عرفها كوكب الأرض، ومهد الطريق للإنسان إلى غزو الفضاء، والهبوط على القمر.

ما تقدم ذكره عن فضل أمتنا على الإنسانية، ما هو إلا غيض من فيض، وقليل من كثير، فإسهامات علماء أمتنا في حقول العلوم الأخرى كالطب، والصيدلة، والكيمياء، والفيزياء (اختراع الكاميرا) والهندسة والأحياء، وعلم الحيوان (علم الطب البيطري)... الخ. كالنهار لا يحتاج إلى دليل، هذا فضلاً عن تطويرهم وابتكارهم لصناعات مختلفة عديدة مدنية وعسكرية، لعل من أهمها تطوير

صناعة الورق وتوفيره بأثمان رخيصة، ليمهد هذا كله تدريجياً، إلى إحداث ثورة تقنية عالية في فن الطباعة وعلومها، ربما وصلت الذروة في الإتقان في حياتنا المعاصرة.

قد يرى البعض أن هذه الصورة الوردية الجميلة، ما هي إلا اجترار لماضٍ جميل، من الصعوبة بمكان تمثلها في واقعنا الراهن، لكن في الحقيقة بأنه على الرغم من الحالة السياسية الرديئة التي تسود عالمنا العربي الإسلامي، بالإضافة إلى الآثار التي ترتبت على نوازل وكوارث وشرور مستطيرة من ورائها قوى غاشمة، همها الأساس نهب خيرات بلادنا، وإضعاف الرغبة لدى أجيالنا في الانتماء لأمتهم وأوطانهم، ورموزهم الفكرية الفذة، وأبطالهم صانعي تاريخنا المجيد سيفاً وقلماً، من ثم وأد وتشويه دور أمتنا الحضاري الريادي، ورسالتها السماوية العالمية الحقة، لمنعها من النهوض، واسترداد زمام المبادرة، وعدم التمكين لها يداً عُليا في الأرض.

بيد أن كل هذه المؤامرات التي حيكت وتحاك سراً وعلانية، من قبل هذا العدو الغشوم، سواءً من داخل حصوننا أم من خارجها، قد فشلت في تحقيق خططه وأهدافه، الرامية إلى تهميش دور أمتنا التاريخي الحضاري، والتقليل من دورها في رفد الحضارة الإنسانية نفسها بكل أسباب ما حققته من إنجازات هائلة مبهرة في مختلف حقول العلم والمعرفة.

مهما يكن من أمر، فإن هذا العدو اللدود، لن ينال لا في الحاضر ولا في المستقبل من شموخ وكرامة هذه الأمة العملاقة التي يأتي من رحمها على الدوام، علماء أفذاذ، وأبطال عظماء، وقادة شرفاء، ومفكرون مصلحون، ومخترعون مبدعون، يعملون لخير البشرية جمعاء.

لا ريب في أن هؤلاء العلماء الكبار، من آبائنا وأجدادنا في العصور التاريخية المختلفة، أو من علماء أمتنا في العصر الحديث، الذين أينما حلوا أو ارتحلوا، سواءً كانوا عقولاً (أدمغة) نادرة مهاجرة في أرجاء المعمورة، أم مقيمة في أوطانها، فهم رصيد أمتنا الأغلى، وسيظلون بقاماتهم العالية مصابيح مضيئة تنير كوكبنا بعامة، وعالمنا العربي والإسلامي منه بخاصة، هذا العالم الذي هو كأبنائه، من العلماء الرواد العاملين، يمثل بدوره أهم موقع استراتيجي حيوي متميز من كُرتنا الأرضية، حيث يشغل مساحات شاسعة هائلة من الأرض وشرايينها من مواصلات برية وبحرية وجوية.

من وحي هذا، لا عجب أن يكون الابن سرَّ أبيه، فالأبناء من الأجيال الصاعدة، يمثلون صفوة علماء اليوم، ويشار لهم بالبنان، ويعدون بمئات الألوف، أو قل نجوماً لا عدَّ لها، من رموز علمية فكرية عملاقة خلاقة، من رجال ونساء، من أكابر علماء الأرض، يعطون بلا منّة من إبداعاتهم الفكرية العلمية والعملية عطاء غير محدود، في مختلف الميادين الحيوية، في الجامعات، والمراكز الطبية، والمؤسسات البحثية والعلمية، والإعلامية، والفنية، والشركات الإلكترونية والصناعية المتقدمة الكبرى، ووكالات الفضاء العالمية، المنتشرة في مشارق الأرض ومغاربها، إننا حقاً لا نحتاج إلى دليل على فضل أمتنا الدائم المتجدد على الحضارات الإنسانية قديمها وحديثها.(٥)

يقول جورج سارتون G. Sarton أحد أبرز علماء التاريخ في الولايات المتحدة: "لقد سبق للعرب أن قادوا العالم في مرحلتين طويلتين من مراحل التقدم الإنساني طوال ألفي سنة على الأقل قبل

اليونان، ثم في العصور الوسطى لقرون عدة، وليس ثمة ما يمنع هذه الشعوب أن تقود العالم ثانية في المستقبل القريب أو البعيد.[٦]

وبعد فإننا عرضنا في هذه المقدمة صورة ضافية عامة لمآثر الحضارة العربية الإسلامية على الحضارة الإنسانية بعامة، وعلى الحضارة الأوربية بخاصة، راجياً أن تجد ناشئتنا في عبق تراثها الأصيل، ورموز حضارتها العربية الإسلامية العظماء الخالدين، الذين أسسوا أعظم حضارة عرفها العالم وانتفعت بها البشرية على مر العصور. نبراس هداية يستضاء به للسير على نهج وخطى آبائهم وأجدادهم، وصولاً إلى فهم ماضي أمتهم العريق واتخاذه قوة دافعة لتشيد عليه أسباب رقيها في الحاضر من ثم لتصنع من هذا الحاضر التليد مستقبلها الواعد المشرق.

والله أسأل لأمتنا اليوم ولأجيالها الصاعدة الخلاقة أن تعود كما كانت يداً عليا في الخافقين، من ثم التربع على عرش الحضارة العالمية، لا يسبقهم أحد تفوقاً في علم أو أدب أو خُلق أو عدالة أو حرية، عاملين مجدداً وبشفافية بمبدأ العلم للجميع والخير للجميع، هذه قيم وفضائل أمتنا ثوابت في ماضيها وفي حاضرها وفي مستقبلها، وهي الفضائل نفسها التي تنشدها الإنسانية من عرب ومن عجم. وحسب أمتنا مثلاً أسمى في كل هذا، أنها خير أمة أخرجت للناس، وقد آتاها الله الحكمة.. ﴿... وَمَنْ يُؤْتَ الحِكْمَةَ فقدْ أوتِيَ خيْراً كثِيراً ...﴾ (البقرة:٢٦٩).

العرب المسلمون وعلم الجغرافية

في العصور الوسطى

لعل من الأهمية بمكان أن نبدأ الحديث عن علم الجغرافية نفسه قبل الإسلام عند العرب كخلفية ومدخل يميط اللثام عن ما كان عليه العرب من معلومات في هذا العلم، وبين ما أصبحوا عليه بعد الإسلام. فمن المعروف أن أمتنا قبل الإسلام وبعده كانت على صلة وثيقة بعلم الجغرافية والخرائط، وخير دليل على ذلك أن أجدادنا العرب الفينيقيين – الذين رحلوا من قلب جزيرتهم العربية في وقت مبكر من التاريخ ليحطوا رحالهم على أطرافها الشمالية (بلاد الشام) طلباً لسعة الرزق وطيب العيش – قد تسيدوا البحار والمحيطات. ووطئوا بأقدامهم القريب والبعيد من كوكب الأرض.

ويعزى لهم السبق بالوصول إلى العالم الجديد (أمريكا) قبل انطلاق الكشوف الجغرافية الحديثة إليها بآلاف السنين. وعلى درب الآباء البحري نفسه، سار الأبناء الذين ظلوا في الداخل من جزيرتهم العربية، وقد لعبوا قبل الإسلام دوراً مهماً، حيث مكنتهم معلوماتهم الجغرافية الدقيقة، من الاتصال وعقد الاتفاقيات التجارية مع دول مجاورة لجزيرتهم العربية على سبيل المثال كالهند وإيران وآسيا الصغرى (الأناضول) والحبشة والشام والعراق ومصر، فضلاً عن معرفتهم أيضاً بالصين وأفريقيا وبلاد أوربا، فضلاً عن درايتهم الواسعة بالثلاثة أنهر العظيمة النيل والدجلة والفرات وسلسلة جبال قاف (القوقاز - قفقاس) الحالية.

وقد ظل العرب - داخل جزيرتهم - على معارفهم الجغرافية تلك حتى بعث الله رسوله محمداً ﷺ حيث لم يمر ثمانون عاماً على وفاته

ﷺ حتى أصبحت الدولة العربية الإسلامية تمتد من جبال البرانس (بيرينه) (سلسلة الجبال الفاصلة بين فرنسا وإسبانيا) غرباً إلى حدود الصين شرقاً. وكانت تشمل هذه الدولة العظمى بلاد العرب وإيران (فارس) وأفغانستان وتركستان وأرمينيا والعراق (بين النهرين) وليبيا وتونس والجزائر ومراكش وإسبانيا والبرتغال وجزء من جنوب فرنسا.

كما تضمنت العديد من الجزائر في البحر الأبيض المتوسط كجزر الباليار والكناري (إسبانية) وصقلية ومالطة (جزيرة ودولة في المتوسط بين صقلية وليبيا) وكريت (أقريطش – جزيرة يونانية في المتوسط) وقبرص، وهذا بدوره أدى إلى اتساع معلومات العرب الجغرافية عن العالم (القديم) هذا في الوقت الذي انتقلوا فيه من وسطاء لنقل التجارة إلى فاتحين وملاحين مهرة، حيث تسيدت أساطيلهم البحر الأبيض المتوسط، والبحر الأحمر، والمحيط الهندي، وبحر قزوين، وسواحل المحيط الأطلسي المجاورة لأوربا وأفريقيا.

خلاصة القول إن المعلومات التي أدت إلى تقدم العرب في حقل الجغرافية قبل الإسلام وبعده تكمن في اتساع نطاق تجارتهم شرقاً وغرباً وجنوباً وشمالاً، واخترقت كل الآفاق إلى حد تجاوزت فيه حد فتوحهم، لا غرو في أن العرب كانوا في شبه جزيرتهم على معرفة عميقة بعلم الجغرافية سواءً داخل جزيرتهم العربية أو خارجها، ذلك أنهم برعوا بتجارة القوافل منذ حقب تاريخية موغلة في الزمن، ونجم عن ذلك ربط شبه جزيرتهم العربية بالشرق والغرب.

في ضوء ما تقدم، يمكن القول إن تاريخ الشخصية العربية الحضاري قبل الإسلام، من ثم تاريخ الشخصية العربية الإسلامية في العصور الوسطى، هو تاريخ الشخصية الحضارية الأوربية بخاصة،

والعالمية بعامة. ففي الوقت الذي وقف فيه الآباء والأجداد وقتهم وحياتهم في الاعتناء بالعلم، وخدمة طلابه في مختلف ضروب المعرفة، فإنهم في الوقت نفسه اعتنوا بقوة بعلم الجغرافية، فكانوا بحق الأساتذة لأمم الشرق والغرب في هذا الحقل العلمي بالذات، وفي غيره من الحقول الفكرية العلمية منها والأدبية.

وكان من آيات تأثيرهم على العالم، أن أصبحت لغتهم اللغة العربية لغة العلم ولسانه، ولا غرو في أن يغدو تعلمها مطلباً حضارياً، ولا أدل على ذلك من أن أصبح لسان جميع شعوب البلدان التي فتحها العرب المسلمون، والمعروفة بعراقتها - شرقاً وغرباً- لساناً عربياً، هذا ما تشي به كنوز حضارتنا من ملايين المخطوطات العربية الإسلامية، التي تعج بها المكتبات الكبرى ودور العلم المعروفة، والمتاحف المشهورة.

هذا في الوقت الذي اشتغل فيه الآباء والأجداد على إنقاذ الإرث الحضاري للأمم والشعوب التي سادت ثم بادت قبل الإسلام وبعده بترجمته إلى لغتنا الحية الثرة، فحفظنا بالترجمة إلى العربية تلك الكنوز الثمينة من إرث آداب الفرس وعلوم الروم وفلسفة اليونان وحكمة الهند، ففتحنا بذلك أبواب الرقي والازدهار الحضاري على مصراعيه، ليتشكل عصر ذهبي لروح حضارية جديدة، لم يعرف له التاريخ مثيلاً.(٧)

لا ريب أن العرب كانوا على دراية كبيرة بعلم الجغرافية منذ القدم، كفانا دليلاً على ذلك، أن علم الخرائط وفنونه الذي أول ما ظهر في تاريخ علم الجغرافية، كان من إبداعات العرب الأقدمين، وهو العلم الذي ارتبط تطوره بتطور علم الجغرافية نفسه، وعند تتبع المحاولات القديمة المبكرة لرسم الخرائط، نجد أن أقدم محاولة في

ميدان علم الخرائط كانت في زمن العرب البابليين، الذين كانوا، إلى جانب شغفهم برسم الخرائط، حريصين في الوقت نفسه على فهم واسع بعلمي الفلك (الهيئة)[٨] والرياضيات، أضف إلى ذلك ما أسهم به العرب المصريون القدماء من جهود لا تنسى في هذا الميدان، لكن يبقى تميزهم وبراعتهم في الرياضيات أوسع بكثير من نجاحاتهم في رسم الخرائط.[٩]

في الحقيقة، لم يتوقف العرب عن الاعتناء بالخرائط سواء قبل الإسلام أو بعده، باذلين على الدوام جهوداً استثنائية في تصميم خرائط تحتوي على إضافات ومعلومات جديدة. كما استطاعوا المحافظة على استمرار تقدم الخرائط من العصور القديمة حتى البعث العلمي الغربي إبان عصر النهضة خلال العصور الوسطى. وقد تم ذلك للعرب المسلمين رغم عدم وجود اتصال مباشر بين الخرائط العربية والأوربية.

ولم يقف دور العرب عند نقل التراث اليوناني والمحافظة عليه والإضافة إليه، بل لقحوا التفكير اليوناني بالهندي، وفي الفترة المحصورة بين القرنين (الأول والسادس الهجريين = السابع والثاني عشر الميلاديين) نجد أن المعرفة الجغرافية تنتقل من أوربا إلى المراكز العلمية الكبرى في بغداد وقرطبة ودمشق، لذلك لم تكن النهضة الرياضية والفلكية التي قامت في روما وأكسفورد وباريس في القرن (السابع هجري = الثالث عشر الميلادي) إلا انعكاساً للجهود الإسلامية في ميدان الخرائط.[١٠]

ينهض دليلاً على ما تقدم، أن معظم مؤلفات العرب الجغرافية، ترجمت إلى اللاتينية في العصور الوسطى، ولم يقتصر فضل العرب على أوربا بحفظهم معلومات اليونان الجغرافية فحسب، بل امتد

فضلهم على الأوربيين بأن المعلومات الجغرافية التي عرفوها في أواخر العصور الوسطى، أخذت من الكتب العربية وحدها.

يكفي العرب تضلعاً في علم الجغرافية أنهم فاقوا من قبلهم من جغرافيي العالم القديم، فتجدهم يصححون ما وقع فيه جغرافيو اليونان أنفسهم من أخطاء جغرافية فادحة، وعلى رأسهم أستاذهم بطليموس،[١١] ولم يكتفوا بتصويب تلك الأخطاء، بل أضافوا من تجاربهم الجغرافية الكثير إلى ما كانت تعلمه أوربا في حقل المعرفة الجغرافية.

حتى لو افترضنا أن العرب كانوا يعتقدون بأن اليونان والرومان بلغوا أوج المعرفة الجغرافية فيما كتبه بطليموس، إلا أنهم لم يحاكوا بطليموس في علمه الجغرافي محاكاة عمياء ! بل إن الرحالة والجغرافيين العرب المسلمين، قد طرحوا كثيراً من آرائه جانباً، وصححوا الكثير من أخطائه، من أهمها خطأ بطليموس في تقدير طول البحر المتوسط الذي بلغ أربعمائة فرسخ،[١٢] وبأن المحيط الهندي والمحيط الهادي بحيرة مغلقة، كما وقع في خطأ تعيين موقع بحر قزوين والخليج العربي، وتحديد حجم جزيرة سيلان (سري لانكا).[١٣]

هذا إلى جانب الأخطاء التي وقع فيها جغرافيو اليونان في تحديد مواقع وأماكن المدن، فنجد أن تقدير العرب كان دقيقاً، وأقرب إلى الحقيقة من تقدير جغرافيي اليونان، الذين أخطأوا بدورهم في تقدير مكانها بدرجات كثيرة. هذا في الوقت الذي صحح فيه الجغرافيون العرب المسلمون حساب طول الدرجة (التي أخطأ بطليموس في تقديرها)[١٤] وتوصلوا إلى نتائج في منتهى الدقة. والسؤال هنا: كيف يمكن لبطليموس أن لا يكون من الخاطئين، وهو

الذي أشاع في مؤلفاته أن الأرض منبسطة ومسطحة، كما تظهر للعين المجردة !؟ في الوقت الذي كانت فيه كروية الأرض عند علماء العرب المسلمين من المسلمات.(١٥)

في هذا السياق يقول حسين مؤنس: "جرت العادة عند الباحثين في علم الجغرافية بأن يبدأوا بالكلام عن تراث ذلك العلم عند الهنود واليونان والرومان على اعتبار أن هؤلاء هم أساتذة العرب في ذلك الميدان ...، وقد يكون مثل هذا المدخل مقبولاً على أنه تعريف بما وصل إليه الناس قبل العرب في ميدان الجغرافية، لكنه غير مقبول إذا كان المقصود هو القول بأن الهنود والإغريق (اليونان) أساتذة العرب حقاً في ميدان الجغرافية، لأن الذي أخذه العرب عن الهنود واليونان لا يعتبر أساساً إلا لجانب يسير مما ألفه العرب في الجغرافية، وهو الجانب الفلكي والرياضي من تلك الجغرافية، وهذا الجانب بالذات هو أقل جوانب الجغرافية عند المسلمين قيمة..." (١٦)

لا غرو في أن نبوغ وتفوق العلماء الجغرافيين العرب المسلمين في العصور الوسطى، وفضلهم على أوربا بخاصة، أمر مسلم به، وحسبنا أن معلومات العرب المسلمين الجغرافية عن أوربا كانت أوسع في مجملها من معلومات الأوربيين أنفسهم عن بلادهم في تلك العصور، ولعل خير برهان على سعة معلومات العرب عن الأرض وما عليها، أنهم محصوا معلومات اليونان تمحيصاً دقيقاً، ليأخذوا أصح ما فيها، ويطرحوا جانباً الضارَّ منها، هذه القفزة النوعية الفذة التي حققها الآباء والأجداد في الدراسات الجغرافية جاءت نتيجة لفهمهم لأهمية هذا العلم، من ثم غربلوا حصيلة المعارف والمعلومات الجغرافية (ورسم الخرائط) التي سبقهم إليها المهتمون في هذا الحقل من علماء اليونان والرومان.

لكنهم بالتأكيد تفوقوا على من قبلهم بأن أضافوا إضافات غير مسبوقة إلى علم الجغرافية (ورسم الخرائط) نتيجة شهرتهم وتفوقهم في ميدان الرحلات والاستكشافات، التي كان من أهم أسبابه اشتغالهم بالتجارة، التي أوصلتهم بدورها إلى كل صقع من أصقاع المعمورة. هكذا وبمضي الوقت أصبح للعرب المسلمين خرائط ذات طابع إسلامي أصيل، لا يشوبه أي تأثير بخرائط اليونان والرومان، وهذا يفضي إلى القول بأن تاريخ العلم في كل العصور، لا يستطيع أن ينكر فضل العرب المسلمين على تطور رسم الخرائط.. على وجه الخصوص. بالجملة، يكفي القول: بأن خرائط العرب للجهات، التي تخفق فوقها راية الإسلام، جاءت أرقى من خرائط بطليموس بكثير، وفوق هذا كان لديهم أدق الخرائط الملاحية للبحر، وكان الملاحون العرب يستخدمونها بمهارة عالية، وقد نوه بذلك مشاهير البحارة الأوربيين، هذا في الوقت الذي ترك فيه الجغرافيون والفلكيون العرب مئات الخرائط تصور العالم الإسلامي وقارة أوربا والهند والصين. هذا فضلاً عن أنه يكفي العرب تطويرهم لفن رسم الخرائط على نحو استثنائي، فكانوا أول من استخدم الخرائط كوسيلة من وسائل الإيضاح في تعليم الجغرافية بالمدارس.(١٧)

لقد هيأت الفتوحات العربية الإسلامية الكبرى، واتساعها شرقاً وغرباً من الهند إلى المغرب الأقصى (راجع فهرس الأماكن) والأندلس - التي دخلت في نطاقها مناطق شاسعة، كانت مهداً للمدنية والحضارات المعروفة الغابرة - لعلماء الجغرافية العرب المسلمين فضاءً رحباً للتعمق في دراسة صفات الأرض وأقسامها، وساعدهم في الوقت نفسه على التضلع في هذا العلم تسيَّد العرب المسلمين التام في البر والبحر. هذا أملى بدوره الحاجة إلى إنشاء

جهاز للبريد، ووضع دراسات جغرافية تتعلق بالأقطار والشعوب الأجنبية، ومد شبكة للطرق بعد معرفة أبعادها ومراحلها ومنازلها والمواقع والمدن التي تمر بها.(١٨)

هذا أفضى بدوره أيضاً إلى الاهتمام الواسع بمعرفة المسالك والطبيعة الجغرافية والاقتصادية للبلدان التي وصلوها، أو عبروا منها. وشجعت الروابط المشتركة من دين ولغة وتراث وثقافة وأخوّة - التي جمعت العرب والمسلمين في عروة وثقى لا انفصام لها - على قيامهم بالبحوث والدراسات الجغرافية الجادة والقيام برحلات قريبة وبعيدة، طافوا فيها كوكب الأرض المعلوم منه والمجهول في العصور الوسطى.

وتظهر الدراسات الجغرافية المعتبرة، أن الجغرافية التي أقبل عليها العرب كانت بالدرجة الأولى الجغرافية الوصفية أو (الرسم) الطبوغرافيا Topography التي تتناول وصف البلاد والمدن والجبال والأنهار والهضاب والأودية والبحيرات والطرق وحالة السكان. وكان الغرض من ذلك جباية الضرائب، ضريبة الخراج بخاصة. وجاء من رحم هذه الجغرافية الوصفية (الطبوغرافيا) كتب المسالك والممالك أو (كتب تقويم البلدان) وهي من أقدم الكتب في الجغرافية العربية.

كما ظهرت في أيام العرب بعض محاولات الكتابة في الجغرافية الرياضية، وهي المعنية بتحديد خطوط الطول والعرض، ومسافات البلدان، وأدركوا مبكراً قبل غيرهم أن شكل الأرض كُروي، ولهم حديث متزامن عن الجغرافية الجوية، ظهر هذا جلياً بمناقشاتهم العلمية الموسعة عن الجو والرياح والأمطار.

هذا إلى جانب أن عدداً من الجغرافيين العرب المسلمين تكلموا أيضاً عن الجغرافية الجيولوجية، عندما تحدثوا علمياً عن تغييرات في القشرة الأرضية، وكيف أن تكوينها كان بطيئاً، وقد اعتبر علماء الجغرافية في الشرق والغرب أن مثل هذه الإنجازات العلمية للجغرافيين العرب المسلمين، بحد ذاتها إنجازات نوعية استثنائية في تاريخ الفكر الجغرافي.(١٩)

ونتيجة للفتوحات العربية الإسلامية الكبرى، وما نتج عنها من توسع في عالم التجارة، براً وبحراً، والرحلة في طلب العلم، من ثم سيطرة المسلمين على مسالك التجارة العالمية، دفع الجغرافيين والفلكيين العرب المسلمين إلى رسم الطريق الآمن للحجيج، هذا في الوقت الذي فرض حسابياً فيه - على علماء الفلك (الهيئة) بالذات - معرفة عرض الموقع الجغرافي للبلدان، وحركة الشمس في البروج، وأحوال الشفق الأساسية، لتحديد أوقات الصلاة التي تختلف بحسب الموقع، ومن يوم إلى يوم. هذا بالإضافة إلى اتجاه المسلمين إلى الكعبة المشرفة في صلواتهم، مما يستوجب معرفتهم سمت القبلة – أي حل مسألة من مسائل علم الهيئة الكبرى مبنية على حساب المثلثات - إذ أن التوجه إلى القبلة من واجبات شروط الصلاة، ﴿ وَحَيْثُ ما كُنتُمْ فَوَلوا وُجُوهَكُم شَطْرَه ﴾ (١٤٤: البقرة)

يقول الصياد في هذا الإطار: وكان الحج من أهم العوامل التي دفعت بالمسلمين إلى الرحلة والانتقال، فالحج هو الركن الخامس من أركان الإسلام وهو فريضة واجبة الأداء على المسلم ما لم يعقه عائق من ضعف صحة أو قلة مال... ولم يكن الحج وحده هو الذي يدفع المسلمين إلى التجوال - يضيف الصياد - بل كانت التجارة كذلك من أهم بواعث الرحلات، إذ بلغت تجارة المسلمين لم تبلغه تجارة

أي أمة قبل عصر الاكتشافات الجغرافية الحديثة، وكانت أساطيلهم التجارية تجوب كل البحار المعروفة آنذاك، وكانت طرق القوافل تربط بين أنحاء العالم المعروف. ولم تقتصر تجارتهم على ديار الإسلام بل تجاوزتها إلى كل ركن معمور.[٢٠]

بالإضافة إلى ما تقدم اهتم علماء الفلك العرب المسلمين أيما اهتمام في الكتاب عن إيجاد حلول شافية للعديد من المسائل التي يطالب المسلم بمعرفتها، ذلك لارتباط بعض أحكام الدين الإسلامي بالظواهر الفلكية، مما فرض عليهم البحث في مسائل معقدة، فكان لا بد من تحكيم علم الفلك، لتحديد بدايات الأشهر القمرية وشروط رؤية الهلال وأحوال الشفق، التي أوجبته أحكام الشريعة المتعلقة بفريضة الصوم والفطر والحج، وهناك صلاة الكسوف والخسوف، تقتضي معرفتها إلى استعمال الأزياج[٢١] الدقيقة.

وهناك أيضاً أحكام انقضاء النذور وحلول مواعيد الزكاة والدَّيْن والعِدَّة والمناسبات الإسلامية الشرعية كافة تقتضي المعرفة الدقيقة للظواهر الفلكية. كل ذلك حفز علماء العرب المسلمين على اختراع حسابات رياضية وطرقٍ وأجهزة، لم تكن معروفة عند الأمم السابقة. وظفوها في خدمة أمتهم ديناً ودنيا، وخدمة البشرية في الأمور التي تهمهم في هذا العلم.[٢٢]

يتحدث طوقان في هذا السياق عن انطلاق الآباء والأجداد بقوة نحو الدراسات الجغرافية الفلكية والخرائط قائلاً: "لقد وضع العرب مؤلفات قيمة في الجغرافية، فأبدعوا فيها، وقد زانوها بالخرائط، وأوضحوها بالأشكال. وحسبهم فخراً أنهم ربطوا الجغرافية بالفلك، فسبقوا في هذا العلماء المحدثين. وهم كذلك أول من وضع أصول

الرسم على سطح الكرة، وأول من أوجد بطريقة علمية طول درجة من خط نصف النهار."[٢٣]

لا غرابة إذاً أن نجد وصفاً دقيقاً لرحالة عرب مسلمين جغرافيين، يصفون الصين وروسيا، وأطراف أفريقيا الجنوبية، والهند، وبلاد البلقان، مما مكنهم من تصنيف كتب مُحْكمة في تقويم البلدان، يصفون فيها أجزاء دولتهم المترامية الأطراف، وما يجاورها من الأقاليم، ومما يزيد هذه المصنفات حجة علمية أن هؤلاء الجغرافيين الرحالة، وصفوا هذه البلاد بكتبهم عن طريق المشاهدة والأسفار.

ومما مكن العرب المسلمين من القيام بأسفارهم (رحلاتهم العلمية والتجارية) الناجحة فهمهم الأكيد لبعض الأجهزة المساحية، التي أوصلتهم إلى اختراع الإسطرلاب من جهة، ثم استخدامهم البوصلة من جهة أخرى. يعتقد بعض علماء التاريخ أن البوصلة اختراع صيني، لكن من المعروف أن الصينيين كانوا قليلاً ما يعرفون عن ركوب البحر وفن الملاحة فيه، ولم يسمع عن قيامهم برحلات بحرية بعيدة عن شواطئ بلادهم، لذلك لم يستخدموا البوصلة في البحر، بخلاف العرب الذين أثبتوا أنهم ملاحون مهرة، فكانوا الأسبق إلى التفكير في استخدام البوصلة في الملاحة.

وحسب العرب المسلمين فضلاً على أوربا أنهم أول من استخدم البوصلة على نطاق واسع في الملاحة، وهم أنفسهم الذين نقلوا ذلك الاختراع إلى أوربا، وعلموا الأوربيين استخدامها. من الجدير بالذكر أن عدداً من علماء الجغرافية في العالم يرون أن ابن ماجد [٢٤] – البحار العربي الأشهر – هو مخترع البوصلة! علماً أن الشواهد العلمية تؤكد أن البوصلة عُرِفت واستُخدِمت قبل عصر ابن ماجد

بقرون. يؤكد فايد: أن الصينيين أنفسهم عزوا اختراع البوصلة إلى غيرهم، ويرى أن الصينيين يعنون بذلك العرب المسلمين على الأرجح. يكفي أن البوصلة احتفظت باسمها العربي في معظم اللغات الأوربية، فهي بالإيطالية (Bossala) وفي الفرنسية (Boussole).

في الحقيقة أن العرب زادت عنايتهم بالبحر والملاحة بعد الإسلام، فتوسعوا على نحو غير مسبوق في أعمال الملاحة. فأنشأوا إلى جانب السفن التجارية العظيمة، الأساطيل الحربية القوية التي كانت تجوب المحيط الهندي والبحر المتوسط، خصوصاً بعد أن توسع العرب المسلمون في فتوحاتهم، التي توجت بالقضاء على الإمبراطوريتين العظيمتين الرومية والفارسية. يقول الصياد في هذا السياق: كان المسلمون في العصور الوسطى أكثر أهل الأرض جوباً للآفاق وتقلباً في البلاد. كان دينهم قد انتشر في سرعة لم ينتشر بها دين من قبل ولا من بعد، فشرّق حتى بلغ الصين، وغرّب حتى انتهى إلى شواطئ بحر الظلمات (الأطلسي) وكان هذا الدين دين أخوة صادقة يجعل من المسلم أخاً للمسلم مهما اختلف العرق، وتباين اللون، وتباعدت الأوطان. وعلى الرغم أن الدولة الإسلامية فقدت وحدتها بعد حين إلا أن روابط الدين، واللغة، والثقافة الجديدة بقيت توحد بين المسلمين في مختلف الأقطار، فظلوا أمة واحدة وإن حكمتها عديد من الحكومات.(٢٥)

من الثابت أن عهد الخليفة العباسي المأمون (١٩٨- ٢١٨هـ = ٨١٣ - ٨٣٣م) شهد نهضة شاملة على الصَّعد كافة غير مسبوقة، وكان المأمون أول من شجع العلماء العرب المسلمين المتخصصين في علم الجغرافية وفي العلوم الأخرى، بإنشائه بيت الحكمة في بغداد (٢١٥هـ = ٨٣٠م) ليكون حاضناً للعلماء من عرب وعجم، ليضخوا في أوعيته العلمية خلاصة أعمالهم الفكرية في كل فن من

فنون العلم والمعرفة، ومنها بالتأكيد دراساتهم وإضافاتهم غير المسبوقة في ميدان علم الجغرافية، حتى صار بيت الحكمة بحق بيتاً للعالم وخزانته المعرفية في حقل الدراسات والبحوث والمصنفات العلمية، التي تعد إضافة جديدة في مختلف أبوابها، حتى جرى على ألسنة الناس وصفاً لتلك الحقبة التاريخية الذهبية قولهم: العلوم ثلاثة، الفقه للأديان، والطب للأبدان، والنجوم (الفلك) للأزمان.(٢٦)

وتثمن هونكه أثر هذه الكنوز العلمية في بيت الحكمة قائلة: "إن سيلاً عرماً من نتاج الفكر العربي ومواد الحقيقة والعلم، وقد نقحته أيدٍ عربية، ونظمته، وعرضته بشكل مثالي، قد اكتسح أوربا، وغمر أرضها الجافة غمراً، فأشبعها كما يشبع الماء الرمال الظمأى، وسمت بسالرنو (إيطاليا) بدفعات جديدة من الذخر العربي، وأعطت مواد الدراسة المثالية إلى بادوا (إيطاليا) وباريس، وأكسفورد، وفي مراكز العلم الأوربية، لم يكن هناك عالم واحد من بين العلماء إلا مدّ يديه إلى الكنوز العربية هذه يغرف منها ما شاء الله أن يغرف، وينهل منها كما ينهل الظمآن من الماء العذب، رغبة منه في سد الثغرات التي لديه، وفي الارتقاء إلى مستوى عصره العلمي، ولم يكن هناك كتاب واحد، من بين الكتب التي صدرت في أوربا آنذاك إلا قد ارتوت صفحاته بالري العميم من الينابيع العربية، وأخذ عنها إيماءاته، وظهر فيه تأثيرها واضحاً كل الوضوح، ليس فقط في كلماته العربية، بل في محتواه وأفكاره."(٢٧)

يكفينا فخراً هنا أن أحداً من علماء كوكبنا المنصفين، لا ينكر على علماء أمتنا مكانتهم العلمية الرفيعة، ودورهم العظيم المشهود في تطوير وتقدم البحوث الجغرافية والفلكية على الصَّعد كافة، التي أفاد منها علماء أمتنا وعلماء البشرية على مر العصور. وينهض دليلاً على أن أعلامنا في هذا الميدان لا عداد لهم، وأنَّ مؤلفاتهم

العلمية الثرية الموسوعية لا تكاد تعد أو تحصى، فإننا والحالة هذه سنكتفي - بما يسمح به المقام - باسترجاع بعض من هؤلاء الأعلام الذين زينوا السماء الدنيا بمصابيح حضارتنا العربية الإسلامية المشعة أبداً بإنجازاتهم العلمية والفكرية الخالدة.

(أولاً) أهم الرواد العالميين من الرحالة العرب المسلمين

▫ سليمان السيرافي أو التاجر سليمان (أبو زيد (يزيد -)
(... - ٢٦٧هـ = ... - ٨٨١م ؟)

جغرافي وبحار قدير، ومن المرجح أن علم الجغرافية عند العرب المسلمين ازدهر منذ أن قام برحلاته إلى الهند والصين بلاد الشرق الأقصى، ومن خلال وصف السيرافي الشامل والدقيق لرحلته، التي تعد أقدم وصف عربي لبلاد الصين.

كتب السيرافي سلسلة التواريخ (٢٣٦هـ = ٨٥١م) – أو ما يعرف بكتاب أخبار الصين والهند – وهذا الكتاب ظهر قبل رحلات الرحالة الإيطالي ذائع الصيت ماركو بولو Marco Polo (٦٥٢– ٧٢٤ هـ = ١٢٥٤- ١٣٢٣م)[٢٨] بأربعمائة وخمسة وعشرين عاماً. يتبين لنا من خلاله خط سيره على الخرائط الحديثة، أن هذا الخط يظهر أن سليمان قد مر في سفره إلى الصين بجزيرة سيلان، ومَلَقة [٢٩] والجزائر[٣٠] والهند الصينية[٣١] وصولاً إلى كانتون.[٣٢]

لعل من أهم ما يميز ما كتبه السيرافي عن رحلته وصفه الدقيق الواضح للطرق التجارية، من ثم ما ذكره بأمانة وصدق عن بعض العادات والنظم الاجتماعية والاقتصادية التي عايشها، وزود كتاباته بكشاف يوضح فيه أهم منتجات الهند، وسيلان وجاوة، والصين، وعلاقة المسلمين بالصين على الصعد كلها في القرنين (الثالث والرابع الهجريين = التاسع والعاشر الميلاديين).

هذا يفسر لنا بوضوح مسألة مهارة الآباء والأجداد وخبرتهم الملاحية برسم الطريق البحري من البصرة إلى السواحل الجنوبية للصين، وركوب البحر ذهاباً وإياباًً دون عناء. ولعل من رحم أسفار السيرافي إلى الهند والصين وسواحل أفريقيا بخاصة جاءت قصص رحلات السندباد، وبما أن الشيء من معدنه لا يستغرب، فإنه يمكن القول بأن السيرافي من علماء الجغرافية المرموقين ومؤسس علوم البحار بلا منازع.[٣٣]

▫ ابن الفقيه (أبو بكر أحمد بن محمد بن إسحق الهَمْذانِي – المعروف بابن الفقيه) (٢٣٥ –٢٩٧هـ ؟ = ٨٥٠ – ٩١٠م ؟)

نال ابن الفقيه سمعة علمية رفيعة بجمعه بين علم الجغرافية والحديث في آن، لا عجب فقد كان لولادته وترعرعه في أسرةٍ طَبَّقت شُهرتُها الآفاق بعلم الحديث والأدب، وتحظى بمنزلة عظيمة بهَمْذان (مدينة في إيران جنوب غربي طهران) سبب رئيس في نبوغه العلمي والفكري، وحسب ابن الفقيه مكانة - إلى جانب نجوميته بين علماء عصره لغوياً وأديباً ومحدثاً وموسوعياً عربياً - أنه تميز وتجاوزت شهرته كل حدود في علم الجغرافية خاصة، الأمر الذي قربه إلى الخليفة العباسي المُعتضِد بالله (٢٧٩- ٢٨٩هـ = ٨٩٢- ٩٠٢م) وشمله برعايته وبعظيم احترامه وتقديره، ووفر له كل ما يطلبه من إمكانات على مختلف الصعد، من أجل القيام برحلاته العلمية الجغرافية المتعددة الأغراض إلى شتى الأمصار والبلدان المعروفة في زمنه.

لابن الفقيه عمل علمي موسوعي ظهر بعنوان مختصر كتاب البلدان الذي أتحفنا فيه بوصف الأرض والبحر وبلاد الصين والهند والعرب مصر والمغرب والشام وفلسطين والعراق خاصة، ثم بيزنطة (الإمبراطورية الرومانية الشرقية - بلاد الروم) وصولاً إلى نهر الفولغا[٣٤] وكتب عن رحلته هذه إلى الفولغا مؤلفاً قيماً بعنوان: "رحلة ابن الفقيه إلى نهر الفولغا"، وقد ترجم كتابه القيم هذا لأهميته العلمية إلى الروسية. يقول كحالة: "تحدث البغدادي في كتابه النفيس البلدان عن خلق الأرض وعن البحار وعجائب ما فيها وإحاطتها بالأرض، والفرق بين بلاد الصين وبلاد الهند، كما تحدث عن مكة والطائف والمدينة، واليمامة والبحرين... واليمن، ومصر والنيل، والمغرب، والشام، والجزيرة، والروم، وعن الفرق بين تهامة والحجاز. ثم أورد فصلاً خاصاً في مدح البناء، وبين خصائص كل مدينة، من حيث كونها واقعة في المغرب أو المشرق.. ثم ذكر

العراق، ففارس (إيران) فكِرمان[٣٥] فأرمينية." [٣٦] يجدر بالذكر أن (مختصر كتاب البلدان) الذي يقع في خمسة أجزاء وحوالي ألفي صفحة، فقد معظمه مع الأسف، ولم يبق منه إلا الملخَّص، وبفضل من الله وصل إلى أيدينا الملخَّص من هذا الكتاب النفيس، وقيَّضَ له علي بن جعفر الشيرازي عام (٤١٣هـ = ١٠٢٢م) الذي نذر جُلّ وقته على إحيائه وإعداده وإشهاره.

وفي العصر الحديث كتب الأستاذ أحمد الوليدي خلاصة عنه ظهرت في الجزء الخاص من المكتبة الجغرافية التي جمعها المستشرق الهولندي المعروف ميشال دي خويه De Goeje (١٢٥٢- ١٣٧٢هـ = ١٨٣٦- ١٩٠٩) في ليدن (مدينة في هولندا) عام (١٣٠٣هـ = ١٨٨٥م) من جهة أخرى أكد المستشرق الروسي إغناطيوس كراتشكوفسكي Kratchkovski (١٣٠٠-١٣٧٠هـ= ١٨٨٣- ١٩٥١م) إلى أنه تم العثور على مخطوطة في مشهد (مدينة في إيران) تحوي الجزء الثاني من المسودة الكبرى لكتابه هذا - الذي استعرض فيه ابن الفقيه العلوم الجغرافية بأسلوبٍ أدبي سلس - متناولاً فيه معلومات جغرافية قيمة عن تركستان والقوقاز. ويتفق الكثير من أكابر علماء الجغرافية والتاريخ والأدب العرب والمسلمين المرموقين على أن كتاب ابن الفقيه في البلدان يُعد بامتياز مصدراً جغرافياً علمياً مهماً لأهل العلم والاختصاص وطلابه في عصره وما تلاه من عصور، من ثم لا بُدَّ منه في الاحتكام علمياً إليه كمرجع موثوق يؤخذ عنه في كتابة مؤلفاتهم الجغرافية والتاريخية خاصة.

لا جرم أن مكانة ابن الفقيه في حقل علم الجغرافية غطت – وفق ما أجمع عليه مؤرخو العلوم - على مكانته في الأدب، وحسب

ابن الفقيه في هذا المقام، أنه إلى جانب كونه خليقاً بلقب عالم بتقويم البلدان، والرحالة الشجاع، سبق علماء زمانه من رواد علم الجغرافية بإثباته كروية الأرض بطريقةٍ علمية، لكنه يبدو أنه أخفق في تقديم دليل علمي حول الطريقة التي تؤيد نظريته العلمية تلك. هذا بالإضافة إلى ما ذكره وتوصل إليه في كتابه عن خط الاستواء، وأنه أكبر خط في الكرة الأرضية، والخط الوحيد الذي يقسم الأرض إلى قسمين متساويين، كما أعد دراسة علمية موثقة عن عجائب المخلوقات في كلٍ من الصين والهند، كما شاهدها خلال رحلته لتلك البلاد، بالجملة. يعد ابن الفقيه رمزاً من رموز الفكر الجغرافي بخاصة، وعلماً من أعلام الحضارة العربية والإسلامية الموسوعيين الكبار بعامة. (٣٧)

▫ ابن فَضْلانَ (أحمد بن عباس رشيد بن حمّاد -)
(... – ٣٣٥هـ = ... – ٩٤٧م ؟)

رحالة وجغرافي ومؤرخ، أوفده الخليفة العباسي المقتدر بالله (٢٩٥- ٣٢٠هـ = ٩٠٨- ٩٣٢م) على رأس بعثة إلى صقالبة(٣٨) الشمال بلاد الترك والبلغار (ويعرفون بأتراك وبلغار الفولغا) أو الذين كانوا يقطنون شمال مقدونية(٣٩) ويمتدون إلى شمال البحر الأسود، في مهمة لإرشاد المسلمين هناك في أمور الدين والشريعة.

لم يكتف ابن فضلان بالوصول إلى المناطق المحددة في مهمته، بل تابع رحلته تلك حتى وصل إلى حوض نهر الفولغا نفسه في روسيا سنة (٣١٠ هـ = ٩٢٢م) هذا وقد مرّ ابن فضلان في رحلته (البعثة) ببُخارى(٤٠) وخُوارِزْم (٤١). واصفاً لنا رحلته بإسهاب ممتع مفيد لا يُمل، في مصنفه الموسوم "رسالة ابن فضْلانَ في الروس"،

ويعد ما كتبه عن مشاهداته في رحلته أقدم نص عربي عن روسيا في العصور الوسطى.

وقد حظيت رحلة ابن فضلان باهتمام كبير من الأوربيين بعامة والروس بخاصة، ودرسوها دراسة معمقة وافية وترجموها إلى لغاتهم، كونها في نظرهم من الوثائق (المخطوطات) النادرة، التي تتيح للروس الاطلاع، على أحوال بلادهم قبل قيام دولتهم في ذلك العصر، على مختلف الأصعدة. بالجملة، تُعد رسالة ابن فضْلانَ وصفاً محكماً لأحوال طبيعية واجتماعية في أصقاع من الأرض قلّ الذاهبون إليها.(٤٢)

▫ خسرو (ناصر، أبو مُعين الدين -)
(٣٩٣-٤٨١هـ = ١٠٠٣- ١٠٨٨م)

جغرافي ورحالة معروف، بدأ رحلاته الطويلة بالحج إلى مكة المكرمة، ثم زار مصر والشام وفلسطين والعراق والجزيرة العربية، وترك لنا وصفاً دقيقاً لرحلاته، في كتابه سَفَرْ نامَه مدوناً فيه مشاهداته خطوة خطوة.

كفى خسرو شاهداً على عصره، وصفه الدقيق لمدينة القاهرة، وحديثه عن مصر وأهلها في عصر المستنصر بالله الفاطمي (٤٢٧-٤٨٧هـ = ١٠٣٦- ١٠٩٤م) وأبدى اهتماماً بدراسة أعياد أهل مصر وحفلاتهم وفنونهم وصناعاتهم وأسواقهم، هذا إلى جانب ما قدمه لنا من وصف تفصيلي، في غاية الدقة والروعة، للحرم القدسي الشريف.(٤٣)

◘ ابن جُبَير (محمد بن أحمد بن جُبير الكناني، أبو الحسن ـ)
(٥٣٩ـ ٦١٤هـ = ١١٤٥ـ ١٢١٧م)

كان من أكابر علماء الأندلس في الفقه والحديث، في الوقت نفسه كان أديباً بارعاً، وشاعراً مجيداً، سَرِيَّ النفس، كريم الأخلاق، لكن صيته الذي ذاع في الآفاق جاء نتيجة قيامه برحلاته الثلاث، التي جال فيها شرقاً وغرباً، ثم وضعه كتابه الشهير تذكرة بالأخبار عن اتفاقات الأسفار، وسماهُ حديثاً العالم الجليل حسين نصار رحلة ابن جُبَير، بعد أن حققه سنة (١٣٧٤هـ = ١٩٥٥م).

يدلنا خط سير ابن جبير في رحلته الأولى عن بداية انطلاقته سنة (٥٧٩هـ= ١١٨٣م) من غرناطة (الأندلس) إلى سردينية (جزيرة جبلية في المتوسط تتبع إيطاليا) ثم ليتابع رحلته إلى صقلية والإسكندرية والقاهرة، ثم ليتجه شرقاً إلى ميناء عيذاب (مرفأ جنوب مصر على ساحل البحر الأحمر) وأبحر منه إلى جدَّة، وصولاً إلى مكة المكرمة لأداء فريضة الحج، حيث مكث في حجه ما يقرب من ستة شهور، ليصف لنا موسم الحج يومذاك وصفاً دقيقاً مبهراً، ومن مكة المكرمة عاد ليواصل رحلته ميمماً شطر العراق، ثم إلى الشام.

أما رحلته الثانية فقد أوقفها لزيارة بيت المقدس (٥٨٥هـ = ١١٨٩م) بعد أن حررها صلاح الدين الأيوبي (٥٣٢ ـ ٥٨٩هـ = ١١٣٨ـ ١١٩٣م) من براثن الصليبيين (٥٨٣هـ = ١١٨٧م) التي ظلت في قبضتهم قرابة مائتي سنة (٤٨٨ ـ ٦٩٠هـ = ١٠٩٥ـ ١٢٩١م) أما رحلته الثالثة والأخيرة (٦٠٤هـ = ١٢٠٧م) وكان في الثالثة والستين من عمره، فقد خص فيها للمرة الثانية مكة

المكرمة، وبيت المقدس، والقاهرة، والإسكندرية، حيث حط عصا رحاله عندها، ليموت ويدفن فيها.

وقد أمتعنا ابن جبير برحلته الأولى بخاصة بعد أن أشبعها وصفاً، كأننا نرى بعينه ما يشاهده، وهي الرحلة التي دونها في شبه مذكرات يومية ثرية بالبيانات الشائقة عن البلاد التي مر بها، حيث وصف لنا بعينيه ورسم بقلمه المدن كافة التي زارها، فضلاً عن ما شاهده من عجائب وغرائب في تلك البلاد التي جال فيها، مع شرح وافٍ للأحوال السياسية والاجتماعية والأخلاقية فيها.

هذا وقد عني عناية خاصة بوصف النواحي الدينية والمساجد والمشاهد وقبور الصحابة، ومناسك الحج، ومجالس الوعظ والمستشفيات (البمارستانات) ووصف كذلك الكنائس والمعابد والقلاع والعواصف البحرية، وذكر الحروب التي كانت دائرة في الشرق بين الصليبيين والمسلمين، وما كان عليه الأهالي مسلمين ومسيحيين من علاقات حسنة خلال تلك الحروب، ووصف كل ذلك على نحو مسهب أمين، يدل على دقة ملاحظته، وسعة علمه.

لقد قدم لنا ابن جبير عن رحلته عرضاً ولا أجمل، مع وصف إبداعي مُحْكم لكل ما رآه عن كثب، مما يجعل ما كتبه عن رحلته في غاية الأهمية لدارسي تلك الحقبة التاريخية خاصة. (٤٤)

▫ البغدادي (موفق الدين عبد اللطيف بن يوسف -)
(٥٥٨ - ٦٢٩هـ = ١١٦٢- ١٢٣١م)

جغرافي ورحالة كبير وطبيب ومؤرخ وأديب عراقي مرموق، ولد وتوفى ببغداد، يحدثنا ابن أبي أصَيبعة (٥٩٩- ٦٦٧هـ = ١٢٠٣- ١٢٦٩م) في كتابه الفريد عيون الأنباء في طبقات الأطباء

عن غيض من سيرته قائلاً: "هو الشيخ الإمام موفق الدين أبو محمد عبد اللطيف بن يوسف بن محمد بن علي بن أبي سعد، ويعرف بابن اللباد، موصلي الأصل (نسبة لمدينة الموصل) بغدادي المولد كان مشهوراً بالعلوم متحلياً بالفضائل مليح العبارة كثير التصنيف، متميزاً في النحو واللغة العربية، عارفاً بعلم الكلام والطب".(٤٥)

ترعرع البغدادي (رحمه الله) في أسرة عُرف العديد من أفرادها بنبوغهم بأصول الدين والفقه، إلى جانب واسع علمهم بالنحو وعلوم اللغة والكلام، في سنة (٥٨٦هـ = ١١٩٠م) غادر بغداد متوجهاً إلى مدينة الموصل ليقيم فيها حيناً من الدهر، من ثم ليحط عصا ترحاله في دمشق، ومنها قصد عكا (مدينة في فلسطين) ليلتقي هناك بصلاح الدين الأيوبي (٥٣٢- ٥٨٩هـ = ١١٣٨- ١١٩٣م) (قاهر الصليبيين) ومن عكا يمم وجهه بعدها شطر مدينة القاهرة، وما أن خلَّصَ صلاح الدين مدينة القدس من براثن الصليبيين على أثر هزيمتهم المنكرة في حطين (قرية في فلسطين) سنة (٥٨٣هـ = ١١٨٧م) حتى عاد البغدادي أدراجه إلى القدس المحررة سنة (٥٨٨هـ = ١١٩٢م) قبيل وفاة صلاح الدين بحوالي السنة.

ثم ما لبث أن رجع للمرة الثانية إلى دمشق، ومنها عاد أدراجه إلى القاهرة، حيث التحق بالأزهر طالب علم، وشهد أثناءها أحداثاً ونوازل مرعبة، لعل الأسوأ فيها جفاف النيل ومجاعات الأعوام (٥٩٧- ٦٠٠هـ = ١٢٠٠- ١٢٠٢م) وأوبئتها. ولم يفت البغدادي أن يصف لنا كل ما شاهده وصفاً واقعياً دقيقاً في كتابه الجامع الشامل: "الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر"، أو المعروف بعنوان: "رحلة عبد اللطيف البغدادي في مصر"،

أو بعنوان: "الإفادة والاعتبار بما في مصر من الآثار"، الذي وصف فيه أيضاً عموم مصر وطيورها وأسماكها ونباتاتها.. الخ.

وبعد أن أقام البغدادي عشرة أعوام بالقاهرة، عاد واستأنف تجواله بزيارة القدس ودمشق وحلب، ومنها إلى بلاد الروم. وفي هذه الفترة من حياته درس الطب وبرع في العلوم الطبية عامة وألّفَ فيها. وبعد غياب ما يقرب من خمسة وأربعين عاماً عن بغداد عاد إليها ناوياً تأدية فريضة الحج انطلاقاً منها، ولكنه مرض ومات فيها، ودفن فيها، وبذلك حال الموت بينه وبين تحقيق أمنيته بتأدية فريضة الحج (يرحمه الله).

يجدر بالذكر أن البغدادي كان في حياته جاداً عزوفاً عن اللهو واللعب، وأنه كان ولوعاً بالقراءة مشغوفاً بالكتابة، فلا عجب والحال هذه أن نجده منكباً على كتابة نسخ عديدة من المؤلَف الواحد. وفي ضوء شهادة ابن أبي أصيبعة، فقد ترك البغدادي عدداً ضخماً من المؤلفات يصل إلى ١٧٣ كتاباً ودراسة علمية، بين الجغرافية والطب واللغة وعلومها والفقه والنقد الأدبي وعلم الحيوان وعلم التوحيد والتاريخ والعلوم والحساب والتعليم والسحر والمعادن والفلسفة والإلهيات. وقد تناول في المنطق مسائل لا تزال تشغل الفلاسفة اليوم، وانتهى فيها إلى كثير مما انتهى إليه علماء عصرنا.

ولعل من الأهمية بمكان الإشارة إلى أن البغدادي أهدى كتابه "الإفادة والاعتبار" إلى الملك العادل أحمد بن أيوب (٥٩٥- ٦١٥هـ = ١١٩٩-١٢١٨م) (ملك مصر) والذي أتمه في قسمين، تحدث بالأول الذي جاء في ستة فصول عن طبيعة مصر وسكانها ونباتاتها وآثارها وغرائبها وأبنيتها وأطعمتها. وتحدث بالثاني الذي جاء في ثلاثة فصول عن النيل ومنابعه وبعض ما يثار حوله من أساطير.

لكن ظل حديثه عن النباتات والآثار ومنابع النيل أكثر تميزاً ودقة ووضوحاً. هذا بالإضافة إلى اختصاره لكتاب النبات لأبي حنيفة الدينوري (ت ٢٨٢هـ = ٨٩٥م) و كتاب "الحيوان" لأرسطو (ت ٣٢٢ ق.م.) ومثله في سبعة أجزاء للجاحظ (ت ٢٥٥هـ = ٨٦٨م).

مما تقدم يصدق في البغدادي وصف المستشرق الروسي كراتشكو فسكي Kratchkovski بأنه كان عالماً دقيق الملاحظة، وله ميل واضح للتجربة العلمية، وبأنه كان جامع المعرفة ضارباً في فروع كثيرة من العلم. بالجملة كان البغدادي عالماً موسوعياً، تشهد آثاره الباقية على مكانته العلمية السامقة، وشخصيته الفكرية الاستثنائية التي أهلته لخلود اسمه في أنصع صفحات الموسوعات العالمية عامة، وفي موسوعة الحضارة العربية الإسلامية خاصة. (٤٦)

▫ العمري (أبو العباس شهاب الدين أحمد بن يحيى بن فضل الله الدمشقي) جغرافي وأديب مصري

(٧٠١ ــ ٧٥٠هـ = ١٣٠١ ــ ١٣٤٩م)

من مواليد دمشق يتحَدَّر من أسرة بُرلسية (نسبة لاسم ناحية وبحيرة في دلتا النيل مصر) يرجع نسبها إلى عمر بن الخطاب ﵁ (ت ٢٣هـ = ٦٤٤م) ولذلك عرف بالعمري. تلقى تعليمه بالقاهرة والإسكندرية والحجاز. ثم خدم في ديوان الإنشاء، وعين قاضياً بالقاهرة، لكن السلطان المملوكي محمد (الناصر) (٧٤٨- ٧٥٢هـ =

١٣٤٧ ـ ١٣٥١م) غضب عليه، فترك البلاد إلى دمشق حيث توفي (يرحمه الله) وهو لا يزال في الأربعينات من عمره.

ولعل أهم مؤلفاته موسوعته الجغرافية التاريخية مسالك الأبصار في ممالك الأمصار والمسماة أحياناً أخبار الملوك والتي تقع في ٣٢ جزءاً ؟ ويهتم العمري في موسوعته المسالك اهتماماً خاصاً بتاريخ وعمارة المساجد، فيورد أوصاف الكعبة المشرفة، والمسجد الأقصى المبارك، والمسجد النبوي الشريف، والمسجد الأموي العامر.. الخ. وللعمري مؤلفات أخرى باقية من أهمها الدُرَر الفرائد وهو مختصر قِلائِد العِقِيَان في محاسن الأعيان لابن خاقان الإشبيلي (ت ٥٢٩هـ = ١١٣٤م) والتعريف بالمصطلح الشريف الذي جرى تنقيحه بعد ذلك واستبدل اسمه إلى تكثيف التعريف بالمصطلح الشريف. هذا بالإضافة إلى كتابه النادر ممالك عباد الصليب الذي يضم وصف الأحوال السياسية والاجتماعية في فرنسا وألمانيا والبندقية وجنوه، وهو من الكتب الإسلامية القليلة التي تهتم بغير البلاد الإسلامية.

جملة القول، لقد كان العمري مؤلفاً أميناً، لم ينقل إلا عن أكابر الثقات من ذوي التدقيق في النظر والتحقيق للرواية، وكان يستقصي ويسأل كل ذي علم ودراية بأحوال ممالك المسلمين خاصة. وقد بدأ العمري بكتابه مسالك الأبصار في مسالك الأمصار بالمشرق وختمه بنهاية المغرب إلى البحر المحيط، وقسمه إلى قسمين: الأول في الأرض وما اشتملت عليه براً وبحراً، متناولاً فيه بالتفصيل المسالك والممالك... والثاني في سكان الأرض من طوائف الأمم... كما تناول فيه ذكر طوائف العلماء الذين هم أعيان الناس، وذكر سائر الحيوان، وبَسَطَ القول في الكلام عن الديانات.. كما تحدث عن التاريخ

مستعرضاً الدول التي كانت قبل الإسلام، والدول الكائنة في الإسلام. (٤٧)

▫ ابن بطوطة (محمد بن عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتي الطنجي، أبو عبد الله -)

(٧٠٣- ٧٧٩هـ = ١٣٠٤- ١٣٧٧م)

رحالة ومؤرخ معروف، ويعتبر واحداً من أبرز الرواد الرحالة العرب المسلمين العالميين وأعظمهم، ويكفيه ريادة في مضمار الرحلات أنه لم يتفوق عليه أحد من الرحالة طوافاً في الآفاق – في القارات المعروفة آنذاك في العالم القديم آسيا وأوربا وأفريقيا – وحسبه جوّاباً لا يُشرَك معه نظير في هذا الميدان، أنه قطع في رحلاته الأطول (مائة وخمسة وسبعين ألف كلم، وفي بعض المصادر ميل !) طاف فيها من شمال أفريقيا إلى الصين والعودة، أي جال فيها أرض الإسلام كلها.

وقد قضى ابن بطوطة ما يقرب من تسعة وعشرين عاماً في رحلاته الثلاث الكبرى، (٧٢٥- ٧٥٥هـ = ١٣٢٥- ١٣٥٤م) كما لم يبزّه أحد في حيويته ونشاطه، وفهمه الوافي للأخبار (التاريخ) وسبر أغوار الحالة الاجتماعية في البلاد التي مر بها وعايشها، وقدرته في الحديث عنها بإمتاع وتشويق. وقد أفادت ملاحظاته علم الجغرافية بما شملته من أوصاف عن البيئة الطبيعية والتضاريس، والجغرافية البشرية، والسكان، والعادات والتقاليد، في الحقيقة كان ابن بطوطة أميناً في وصفه وروايته لرحلاته الثلاث مع دقة ملاحظة وفكاهة أسلوب.

بدأ ابن بطوطة رحلته الأولى منطلقاً من مدينته طنجة (في بلاد المغرب العربي) سنة (٧٢٥هـ = ١٣٢٥م) قاصداً الحجاز لزيارة بيت الله الحرام في مكة المكرمة حاجاً، سالكاً في طريق رحلته الأولى هذه أرض الجزائر وتونس وطرابلس (الغرب) ومصر، ثم عبر البحر الأحمر إلى أرض الشام وفلسطين واليمن. وبعد أدائه فريضة الحج، عاد قافلاً إلى بلاده ماراً بالعراق، وجائلاً في بلاد إيران والجزيرة،(٤٨) وشرق أفريقيا، وتركيا، وبلاد التتار، والقِرم، أو (القريم)(٤٩) وحوض الفولغا، والقسطنطينية، وخوارزم، وبخارى، وتركستان، وأفغانستان، والهند، وجزر المالديف(٥٠) ومنها قصد بلاد الصين عن طريق جزيرة سيلان والبنغال، وأقاصي الهند، ثم عاد إلى بلاد العرب عن طريق جزيرة سوماطره.(٥١) ليحط عصا رحاله عند نقطة الانطلاق مدينته الأثيرة طنجة.

وفي سنة (٧٥١هـ = ١٣٥٠م) بدأ رحلته الثانية، فزار الأندلس، غرناطة منها بخاصة. وفي رحلته الثالثة والأخيرة (٧٥٣هـ = ١٣٥٢م) طاف في بلاد أفريقيا المدارية والاستوائية الإسلامية، وصولاً إلى مملكة المسلمين العرب في السودان الغربي. حقاً لقد سجل ابن بطوطة اسمه رائداً في قائمة الرحالة العالميين، راسماً لنا أجمل صورة واضحة الملامح عن عصره، واتسم عند تدوينه رحلته الأطول والأشهر بصدق روايته وكلِمه.

بالجملة نرى ابن بطوطة بعد أن عاد إلى وطنه المغرب الأقصى ليتخذ من مدينة فاس سكناً أخيراً، وليمضي فيها بقية حياته وليكتب لنا من هذه المدينة التاريخية ذكرياته الرائعة عن ما شاهده في رحلته، في وصف شائق، وأسلوب ممتع ثري بالمعلومات القيمة، بلا مراء تعتبر هذه الرحلة عند كثرة من العلماء من درر أدب الرحلات

في تاريخ الفكر البشري، صيغت ورصعت في كتاب جغرافي فريد، وتاريخ طبيعي، وعلم أجناس، وزراعة، وصناعة، وأدب، ودين، وما شئت من معلومات ثرة استثنائية.

لعل ظلال الشك التي حامت حول كتاب ابن بطوطة - تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار المعروفة برحلة ابن بطوطة - ترجع إلى أن ابن بطوطة لم يدون رحلته بقلمه، وقد تولى ذلك عنه في كتابة الرحلة محمد بن جُزَيّ الكلبي (٦٩٣ - ٧٤١هـ = ١٢٩٤ - ١٣٤٠م) الذي دوّن ما يمليه عليه ابن بطوطة، مع أن ابن جُزَيّ أثنى كل الثناء على ابن بطوطة، وقال مفاخراً بقرار هذا الرحالة العظيم الاستقرار في فاس معقل المرينيين في بلاط السلطان أبي عنان المريني.(٥٢)

هذا وقد اهتم المستشرقون برحلة ابن بطوطة فنشروا منها فقرات وأجزاء، ثم نُشرت كاملة مع ترجمة باللغات البرتغالية والفرنسية والإنجليزية والألمانية، في الفترة ما بين (١٢٧٦ - ١٣٣٠هـ = ١٨٥٩- ١٩١٢م) ثم طبعت في القاهرة طبعات عدة. وقد خلعت عليه جمعية كامبريدج Cambridge Society في كتبها وأطالسها لقب Prince of Muslims Travelers أمير الرحالة المسلمين.(٥٣)

يروي كحالة في هذا السياق القصة الكاملة التي تم فيها العثور على الكتاب، ثم المراحل التي مرت فيها طباعته، قائلاً: ظل كتاب ابن بطوطة مخطوطاً حتى عثر المستشرق السويسري يوهان بوركهارت Burckhardt على مختصر لرحلة ابن بطوطة، ثم بحث بعده المستشرق الألماني كوس غارتين Kosegarten فوجد نسخة أخرى ترجم عنها إلى اللاتينية أسفار ابن بطوطة إلى بلاد إفريقية وفارس

وبلاد التتر والجزائر، ونشرها سنة (١٢٣٢هـ = ١٨١٧م)، ترجم المستشرق الإنجليزي صموئيل لي Lee **قسماً كبيراً منها إلى الإنجليزية وطبعه في لندن. وبعد ذلك قام المستشرق الفرنسي دي سلان** De Slane **ومواطنه المستشرق إدوار دولوريه** Dulaurier **فترجم كل منهم سنة (١٢٥٩هـ = ١٨٤٣م و ١٢٦٣هـ = ١٨٤٧م) قسماً من الرحلة في المجلة الآسيوية الفرنسية** Journal Asiatique **تأسست عام (١٢٣٧هـ = ١٨٢٢م).**

ولبث المستشرقون ينقبون ويبحثون حتى أتوا على نسخ من الكتاب كاملة، فقوبل بعضها ببعض، وقورنت متونها وطبعت مع ترجمتها إلى اللغة الفرنسية في باريس سنة (١٢٦٩- ١٢٧٥هـ = ١٨٥٣ – ١٨٥٩م) في أربعة أجزاء ومقدمة بتحقيق المستشرق الفرنسي دفريمري Defrémery **ومواطنه المستشرق سانغوينتي** Sanguinetti **وبعد هذه الطبعة الكاملة للرحلة طبعت بالقاهرة طبعتان عربيتان وكل منهما في جزأين: الأول سنة (١٢٧٨- ١٢٩٢هـ = ١٨٧١ – ١٨٧٥م) والثانية (١٣٢٢هـ = ١٩٠٤م) ونشر المستشرق الإنجليزي هاملتون جب سنة (١٣٤٨هـ = ١٩٢٩م) مختصراً جديداً للرحلة بتعليقات دقيقة باللغة الإنجليزية. ثم طبع الجزء الخاص بالهند والصين من رحلة ابن بطوطة في هامبورغ (ألمانيا) مترجماً إلى اللغة الألمانية سنة (١٣٢٩- ١٣٣٠هـ = ١٩١١- ١٩١٢م) بقلم المستشرق الألماني مزيك** Mzik.

كما ترجمت الرحلة إلى اللغة التركية أيضاً باسم تقويم وقايع. هذا بالإضافة إلى ما قام به عدد كبير من المستشرقين من بحث وشرح وترجمة لأجزاء معينة من هذه الرحلة الزاخرة. وأخيراً نشرت وزارة المعارف المصرية مختارات منها باسم مهذب ابن بطوطة في جزأين، وقام على نشرها أحمد العوامري، ومحمد جاد

المولى سنة (١٣٦٢هـ = ١٩٤٣م). كما قام على تحقيقها علي الكتاني، وصدرت عن مؤسسة الرسالة، بيروت، سنة (١٣٩٩هـ = ١٩٧٩م). (٥٤)

وقد أحسن "المركز العربي للأدب الجغرافي – ارتياد الآفاق" ومقره لندن وأبو ظبي، بإطلاقه جائزة ابن بطوطة "للأدب الجغرافي" (تأسست الجائزة في العام (١٤٢٤هـ = ٢٠٠٣م) التي تمنح سنوياً للفائزين بأفضل الأعمال (البحوث) التي تقدم للمركز لنيل الجائزة، وتشمل خمسة فروع هي "تحقيق الرحلات"، و"الرحلة المعاصرة"، و"الرحلة الصحافية"، و"اليوميات"، و"الدراسات في أدب الرحلات".

(ثانياً) أهم الرواد العالميين من الجغرافيين والفلكيين العرب المسلمين

▪ الخوارزمي (محمد بن موسى، أبو عبد الله -)
(... - ٢٣٤هـ =... - ٨٤٩م)

جغرافي ورياضي وفلكي موسوعي، أحد أبرز العلماء في عهد المأمون (١٩٨- ٢١٨هـ = ٨١٣ - ٨٣٣م) وهو واضع الأسس الأولى لعلم الجغرافية العربي، وألف كتابه الموسوم صورة الأرض حوالي (٢٢٥هـ = ٨٤٠م) ومن المرجح أن يكون هناك صلة وثيقة بين هذا الكتاب وبين خريطة العالم الشهيرة التي اشترك في رسمها وإعدادها سبعون جغرافياً عربياً تلبية لرغبة المأمون، وأمره برسم

صورة للأرض، يظهر فيها العالم بقاراته وأجوائه، وصحاريه وجباله ومدنه ونجومه وبحاره وأنهاره وجزره ومواطن سكناه، لذلك عرفت هذه الخريطة أيضاً باسم الصورة المأمونة (نسبة للخليفة المأمون).

حقاً إن عمل الخوارزمي في الجغرافية أصيل، ولا يعتبر تقليداً للآراء اليونانية، بل هو عمل مستقل في علم الجغرافية بكل ما تعني الكلمة من معنى. هذا وقد أبدع الخوارزمي أعمالاً رصينة في غاية الدقة العلمية، فإلى جانب كتابه الجغرافي الموسوم، تقويم البلدان، وضع كتاب زيج الخوارزمي، وكتاب التاريخ، وكتاباً جمع بين الفلك والهندسة والحساب والموسيقى، وكتاب العمل بالإسطرلاب. بالجملة، لقد ترك الخوارزمي بصمات واضحة لا تنمحي على العلوم الإسلامية، مثلما تركها عميقة باقية في علوم النهضة الأوربية، وما زال عصياً على الغرب مسحها من ذاكرته وعلومه إلى يومنا هذا.[٥٥]

▫ الكندي (يعقوب بن إسحق، أبو يوسف -)
(١٨٠- ٢٦٠هـ = ٧٩٦- ٨٧٣م)

فيلسوف العرب والإسلام في عصره، نبغ في الفلسفة والمنطق، والرياضيات من حساب، وهندسة، وفلك، إضافة إلى الفيزياء، والطب، والكيمياء، ومن أهم مصنفاته الكثيرة في مختلف ضروب العلم والمعرفة، رسالة التنجيم، رسالة في صناعة الإسطرلاب، رسالة في استخراج خط نصف النهار (خطوط الطول) والمد والجزر.

هذا وتجدر الإشارة إلى أن معظم أعمال الكندي ترجمت إلى اللاتينية، لكنه على الرغم من مؤلفاته الجادة الكثيرة، يصنف من الناحية العلمية من رواد علم الفلك، ويعده بعض المؤرخين واحداً من ثمانية هم أئمة العلوم الفلكية في القرون الوسطى، ومن الاثني عشر عبقرياً الذين ظهروا في العالم.

وللكندي أكثر من ثلاثمائة كتاب في مختلف العلوم، منها حوالي ثمانون كتاباً قام بترجمتها وشرحها، ويشهد له علماء عصره وعلماء العصر الحديث، أن نظرياته في العلوم البحتة في المد والجزر على سبيل المثال، وضعت على أساس علمي تجريبي.[٥٦]

◘ اليعقوبي (أحمد بن واضح، الكامل أبو العباس -)

(... - ٢٩٢هـ = ... - ٩٠٥م)

جغرافي ومؤرخ، نافذ البصيرة ومجدد، اشتهر بمصنفه كتاب البلدان، الذي انصب اهتمامه فيه على مدينة بغداد، ومدينة (سُرَّ من رأى) سامراء وفنون العمارة والبناء، كما يعد هذا الكتاب دليلاً لمن يريد التعرف على البلدان الإسلامية. يعتبر اليعقوبي أول جغرافيّ بين العرب المسلمين، يعتمد في وصف الممالك على ملاحظاته الخاصة.

وكان في الوقت نفسه على دراية تامة بأخبار البلدان ومسافة ما بين كل بلد وبلد، ومرجع ذلك لطوافه بالمملكة الإسلامية في ريعان شبابه، فحط رحاله في أسفاره المتصلة في أرض أرمينيا، وخُراسَان[٥٧] وأقام بمصر والمغرب، وزار الهند، وكان منهجه في أسفاره، إذا لقي رجلاً سأله عن وطنه ومصره، وعن زرعه ما هو ؟ وساكنيه من هم ؟ عرب أو عجم ؟ وعن شرب أهله ولباسهم

ودياناتهم، ومقالاتهم، من غير أن يلحقه من ذلك ملالٌ ولا فتور. ثم يقوم بعد سماعه للروايات المختلفة بإثبات كل من أخبرني به من أثق بصدقه، وقد سأل اليعقوبي خلقاً كثيراً وعَالمَاً من الناس من أهل المشرق والمغرب، وكتبَ أخبارهم، وروى أحاديثهم...[٥٨]

▫ ابن رُستِه (أحمد بن عمر، أبو علي ـ)

(... ـ ٢٩٢هـ = ... ـ ٩٠٥م؟)

جغرافي ومعماري وأديب مرموق، ذاع صيته بوضعه موسوعته الضخمة الأعلاق النفيسة، التي كتبها حوالي عام (٢٩١هـ = ٩٠٣م) والتي مع الأسف فقد منها الكثير، ولم يبق بين أيدينا منها سوى الجزء السابع، وهو الخاص بالجغرافية والفلك، من جليل أعماله كتابته عن عمارة الكعبة والحرمين الشريفين، وتفاصيل عمارة مسجد الرسول ﷺ من وضع حجر الأساس حتى اكتمال بناء المسجد. كما خص مصر بالحديث على وجه خاص بعمارة جامع عمر بالفسطاط[٥٩] وبيت المال، ومقياس النيل.

ومن آيات أستاذيته في علم الجغرافية تحديده خط الاستواء، وحديثه حول كُروية الأرض، بوصفه "الأرض على مثال الكُرة، ودليله على ذلك أن الشمس والقمر وسائر الكواكب لا يتفق طلوعها ولا غروبها على جميع من في الأرض في وقت واحد. بل يرى طلوعها على المواضع المشرقية من الأرض قبل طلوعها على المواضع المغربية وغيبوبتها".[٦٠]

▫ ابن خُرْدَاذّبهْ (عُبَيد الله بن أحمد بن عبد الله، أبو القاسم ـ)

(٢٠٤ـ ٣٠٠هـ = ٨٢٠ ـ ٩١٢م ؟)

من مصنفاته المشهورة المسالك والممالك، ويعد أفضل كتبه في موضوعه، وهو أول مؤلف جغرافي كامل، ضمنه ابن خُرْدَاذْبهْ دليلاً بالطرق الرئيسة، ووصفاً للمدن التي تقع عليها، وكان أول من وصف الطريق البري إلى الصين، ومن صف الأوائل الذين شرحوا بجلاء معنى الجاذبية الأرضية. وكان تأثير ابن خُرْدَاذْبهْ على من لحقه من جغرافيين عميقاً للغاية، يشي بهم أخذهم عنه إلى جانب المضمون اسم الكتاب ومنهجه. ولابن خُرْدَاذْبهْ مؤلفات عديدة في غير حقل دراساته الجغرافية، لعل أهمها كتاب الأنساب. (٦١)

▫ البتاني (محمد بن جابر بن سنان، أبو عبد الله -)
(٢٤٤ - ٣١٧هـ = ٨٥٨ - ٩٢٩م)

فلكي مهندس، قامة علمية كبيرة، يعد من مشاهير علماء الفلك العرب المسلمين في عصره، بل من أعظم فلكيي العالم، وقد أعد البتاني الكثير من الكتب في علوم الفلك، والجغرافية، ولعل من أشهرها الزيج الصابي في (ثلاثة أجزاء) وهي (جداوله الفلكية المشهورة) وهذا الزيج من أدق وأوضح الجداول الفلكية التي وصلت إلى أيدينا من العصور الوسطى، وقد ترجم إلى اللاتينية، واعتمد عليه الأوربيون، إبان القرون الوسطى، حتى فجر النهضة، بعد أن طرحوا جانباً جداول بطليموس. وحسبه رفعاً لذكره أن أحله علماء أوربا المحل الأول بين علماء الفلك (الهيئة) في كل العصور، واسمه عندهم Albatenius. وعدّوه أحد الفلكيين العشرين الأئمة الذين ظهروا في العالم كله.

وحسبه أيضاً عالماً مثابراً لا يعرف اليأس، أنه ظل واحداً وأربعين عاماً يقوم بأرصاد فلكية اتسمت بالدقة واتساع مداها، وقد

وصل بهذه الأرصاد إلى كثير من المعاملات الفلكية، التي تمتاز بقربها الأكيد من تقديرات هذه الأيام. وقد خلدته جهوده تلك في تاريخ العلم، فقد عرف البتاني من خلال هذا الزيج كيف يحسب درجات الطول والعرض لعدد كبير من المدن الرئيسة. لا غرو إذاً أن يعتبر البتاني في ميدان علم الفلك نسيج وحده، ويكفيه فخراً أن أطلق اسمه على موقع في الربع الجنوبي الغربي من سطح القمر.(٦٢)

▫ البَلْخي (أحمد بن سهل، أبو زيد -)
(٢٣٥ ـ ٣٢٢هـ = ٨٥٠ ـ ٩٣٤م)

جغرافي وفلكي وفيلسوف، من أكابر رواد العرب المسلمين في علم الجغرافية وصناعة الخرائط، سبق علماء البلدان في الإسلام كافة إلى استعمال رسم الأرض في كتابه الجغرافي القيم صور الأقاليم الإسلامية أو تقويم البلدان، زوده بالخرائط والرسوم والأشكال مع شرحها وبيانها، وهي مجموعة الخرائط التي كونت أطلساً يدوياً اشتهر بأطلس البَلخي أو أطلس الإسلام. طوَّف في شبه الجزيرة العربية وبلاد الشام، وللبَلخي أكثر من ستين كتاباً في مختلف العلوم والمعارف ؟ لم يبق منها إلا القليل النادر.(٦٣)

▫ الهَمْداني (الحسن بن أحمد بن يعقوب، أبو محمد –)
المكنى من (خصومه) بابن الحائك
(٢٨٠ ـ ٣٣٤هـ = ٨٩٣ ـ ٩٤٥م)

جغرافـي ومـؤرخ علامـة بالأنسـاب وموسـوعي، لا يُشـرك مـع الهمداني في بحوثه عن شبه الجزيرة العربيـة باحث آخر، ولعل من أبرز أعماله فـي هذا الإطـار كتابـه الفريـد صفة جزيـرة العرب، الذي كفـى فيـه الدارسين مؤونـة الكتـاب عـن مصـدر آخـر فـي جغرافيـة واقتصاد الجزيرة العربية، وله كتاب الإكليل في أنسـاب (حِمْيَر وأيـام ملوكهـا) فـي (عشـرة أجـزاء) ظهـر منهـا الأول والثـاني والثـامن والعاشر، كما يتناول فيه أيضاً تاريخ وأنساب وآداب وأساطير وآثار شبه جزيرة العرب.[٦٤]

▫ ابن جعفر (قُدامة البصري، أبو الفرج -)
(... - ٣٣٦هـ = ... - ٩٤٨م؟)

جغرافـي وأديـب، مـن فصـحاء العـرب وبلغـائهم، جذبـه علـم الجغرافية وَوَلِهَ بـه، من آثاره المكتوبـة كتـاب صفة الأرض؟ وكتـاب الخراج وصنعة الكُتاب، الذي أفاض فيه بمعلومـات هامـة رئيسـة عن الولايـات والخـراج والطـرق وأنظمـة البريـد والفتوحـات فـي العصـر العباسي الأول بخاصة (١٣٢- ٢٣٢هـ = ٧٥٠- ٨٤٧م) كما اشتهر قدامـة إلـى جانـب مصنفاته الأخـرى بوضـع مؤلفـات متميـزة فـي نقد الشعر ونقد النثر وعلم المنطق.[٦٥]

▫ المسعودي (علي بن الحسين، أبو الحسن -)
(٢٠٩- ٣٤٦هـ = ٩٢١- ٩٥٦م)

رحالـة وجغرافـي وفلكـي ومـؤرخ، مـن كبـار صـناع الخـرائط، أديب، بحاثـة كبير، صـاحب مكانـة علميـة ومعرفيـة وافيـة صـحيحة، ويلاحظ من تـاريخ وفاتـه أنـه كـان والبَلخـي مـن أهل الزمـان الواحـد،

كان المسعودي قارئاً نهماً واسع الاطلاع على المؤلفات الجغرافية والتاريخية، التي أتيحت له في عصره، ويعد كتابه مروج الذهب ومعادن الجوهر [٦٦] من أفضل كتبه، يبحث فيه في تاريخ الخليقة منذ فجر بدايتها حتى زمانه.

مستهلاً كتابه بالحديث عن خليقة عصره، ثم يتناول أخبار الملوك والأمراء الذين سبقوا الإسلام، ثم عهد الرسول ﷺ قبل الهجرة (من ١ - ١٢ ق. هـ =٦١٠ - ٦٢٢م) من ثم دولة المدينة بخاصة (من ١- ١٠هـ = ٦٢٢ - ٦٣٢م) والخلفاء الراشدين ﭫ (١١ - ٤٠هـ = ٦٣٢ - ٦٦١م) ثم يتحدث عن عصر الأمويين (٤١ - ١٣٢هـ = ٦٦١- ٧٥٠م) والعباسيين (العصر العباسي الأول بخاصة) (١٣٢ - ٢٣٢هـ =٧٥٠ - ٨٤٧م).

في الحقيقة أن مروج الذهب إلى جانب ذلك كله، يعد مرآة تعكس مدى حب المسعودي للاستطلاع، ومدى ما اكتسبه في أسفاره من تجارب ومشاهدات، بعد أن طوّف في بلاد فارس والهند وسيلان وسواحل بحر الخزر (قزوين) وجال في جنوب غربيّ روسيا والبلقان وبحر الملايو (ماليزيا) ثم زار مدغشقر (مدغسكر) وبلاد الشام وعروسها فلسطين، وعاد إلى البصرة، ومن المرجح أنه زار الصين وبعض جزر الشرق الأقصى، إلى أن استقر في إصْطَخر،[٦٧] ثم ما لبث في أواخر أيام عمره أن سافر إلى مصر زائراً، حيث نزل بالفسطاط (القاهرة) وفيها توفى.

يعطينا المسعودي في كتبه فكرة جلية، وبمنتهى الوضوح عن إدراك المسلمين لأهمية العلوم الجغرافية، وضرورة الإحاطة بها، لكي يعرف الإنسان نفسه، والأرض التي يعيش عليها، والكون الذي تقع فيه هذه الأرض، فالمسعودي لم يكن جغرافياً متخصصاً أو مؤرخاً متفرغاً لعلم التاريخ فحسب، وإنما كان مفكراً موسوعياً

متفتح الذهن، وفي كتاباته سواءً في مروج الذهب أو في التنبيه والإشراف أورد معلوماتٍ وآراءً وأفكاراً من كل صنف.

الجانب الأكبر من هذه المعلومات جغرافي وتاريخي، فالمسعودي كان يعي تماماً أن الجغرافية هي وضع الإنسان في المكان، والتاريخ هو وضعه في الزمان، هذا يفسر لنا كذلك أن عدداً وافراً من مؤرخي العرب كانوا جغرافيين في نفس الوقت. بالجملة، يصف علماء الجغرافية خريطة المسعودي التي رسمها لتحديد العالم المعروف آنذاك، من أدق الخرائط العربية وأوثقها.[٦٨]

يقول حسين مؤنس في هذا السياق في معرض حديثه عن خرائط جغرافية للمقدسي (شمس الدين) (ت ٣٩١هـ = ١٠٠٠م) (انظر فيما يلي) واضع كتاب أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم - الذي يعد ذروة المصنفات الجغرافية في موضوعه - أن المقدسي نفسه يتحدث عن رسمه خرائط جغرافية، يقال إنها جاءت في كتبه، لكننا لا نراها في أي من مصنفات المقدسي الجغرافية.

لكن المستشرق الألماني كونراد ميللر K. Mueller عثر في أصول أخرى على خرائط منسوبة إليه، نشرها في مجموعة كتابه القيم للخرائط العربية، ولعل واحدة من هذه الخرائط لا بد أنها كانت في النسخ الأولى من كتاب التنبيه والإشراف للمسعودي، وجدها ميللر في أصل آخر، وقد علق عليها المسعودي بعبارة في غاية من الأهمية العلمية، فهي تتضمن الحقيقة الكبرى التي اطلع عليها كولومبوس (٨٥٥ - ٩١٢هـ = ١٤٥١ - ١٥٠٦م)[٦٩] وكانت أساساً للكشف الكولومبي (٨٩٧هـ = ١٤٩٢م) للعالم الجديد (أمريكا) الذي غير وجه التاريخ.

وهي لهذا تعد ذروة علم الخرائط العربية قبل الإدريسي. وتجدر الإشارة هنا كذلك إلى وصف علماء الجغرافية لخريطة المسعودي التي رسمها لتحديد العالم المعروف آنذاك، من أدق الخرائط العربية وأوثقها، وحسب المسعودي أسبقية في هذا الميدان، أنه أول من اعتقد بدوران الأرض، فجاءت خريطته تشي بهذا الاعتقاد الصحيح، وتعد في الوقت نفسه، ذروة علم الخرائط العربية قبل الإدريسي.[٧٠]

▫ الإصْطَخْرِيُّ (إبراهيم بن محمد، أبو اسحق ويعرف أحياناً بالكرخي -) (... - ٣٤٦هـ = ... - ٩٥٧م)

رحالة من العلماء الرواد الجغرافيين المعدودين عند العرب المسلمين، أول من وجه الاهتمام إلى وصف الأرض، عشق العلم وطلبه، ودفعه عشقه هذا للتطواف في بلاد العرب وبلاد الهند، وصولاً إلى سواحل المحيط الأطلسي، وبحث في كل صقع وصل إليه عن العلماء فيه، فتعرف على جهابذتهم في كل فن.

ولم تكن مصادر علم البلدان (علم الجغرافية) موفورة في عصره، فكان في ذلك أول جغرافي عربي مسلم صنف في هذا الباب. إما عن مشاهدة فعلية، وإما عن سمع سليم من أهل البلاد، وقد ترجمت كتبه إلى كثير من اللغات، كما تم إعادة طبعها لمرات عدة.

اشتهر الإصْطِخْرِيَّ بكتابه الجغرافي النفيس مسالك الممالك، الذي يعد أول كتاب ظهر في هذا العلم، والذي يقسم فيه ممالك العالم في عصره إلى أربعة، ثم يتناول ذكر بلاد الإسلام فيه مفصلة، ويقسم المعمورة من الأرض إلى عشرين إقليماً، وخص كل إقليم من هذه الأقاليم بذكر ما اشتمل عليه من حدود، ومدن، وطرق، ومسافات،

وبقاع، وأنهار، وبحار، وأجناس، واقتصاد. ولم يفته أن يذكر في بعض هذه الأقاليم، تاريخ رجالاته، ومنازله، ومكاييله، ونقوده... الخ. هذا في الوقت الذي زين فيه كتابه مسالك الممالك بالخرائط، حيث رسم لكل إقليم خريطة منفصلة في غاية الدقة والروعة والإتقان. وقد خص ج. ميللر J. Moeller **هذا الكتاب بعنايته حيث نشره مختصراً سنة (١٢٤٦هـ = ١٨٣٠م) عن نسخة (مخطوطة) كتبت سنة (٦٩٠هـ = ١٢٩١م) أي بعد وفاة الإصْطَخْرِيِّ بحوالي ثلاثة قرون ونصف، مقدماً للكتاب باللغة اللاتينية، ثم أتى بعده دي خويه** De Goeje **سنة (١٢٨٧هـ = ١٨٧٠م) حيث نشر المجلد الأول من الكتاب ضمن إصداراته للمكتبة الجغرافية العربية** Bibliotheca Geographorum Arabicarum **التي عُني بإخراجها وإصدارها. وفي سنة (١٣٨١هـ = ١٩٦١م) أعادت وزارة الثقافة المصرية طبع الكتاب في السلسلة التي تصدرها بعنوان (تراثنا) وقام بتحقيقه محمد الحيني، وراجعه محمد شفيق غربال (يرحمه الله) وقد جاءت طبعة وزارة الثقافة أوفى وأتم، ولكنها ظلت تفتقر إلى الشروح والتعليقات الضرورية. ولعل من الأهمية بمكان في ختام هذه الفقرة الإشارة إلى كتابه الجغرافية الإقليمية الذي كان هدفه من تأليفه أن يصف بلاد الإسلام ومدنها.** [٧١]

▫ ابن حوقل (محمد بن علي الموصلي، أبو القاسم -)
(٢٠٨- ٣٦٧هـ = ٩٢٠- ٩٧٧م)

جغرافي عربي ورحالة، جمع في شبابه بين حب الدراسة والتجارة، تنقل جَوّاباً في مختلف أرجاء العالم الإسلامي من المشرق إلى المغرب، وصف بلاد الهند وإفريقيا وزار إيطاليا، وحرص في الوقت نفسه، أن يبدأ بجغرافية جزيرة العرب بوصفها مهد الإسلام، وفيها مكة المكرمة والمدينة المنورة، هذا وقد استغرقت رحلاته المتواصلة معظم سني عمره، قضى منها سنوات عديدة في مصر والمغرب وصقلية والأندلس.

يعد كتاب ابن حوقل المسالك والممالك - والمسمى أيضاً كتاب صورة الأرض - قمة المصنفات التي كتبها العرب المسلمون في وصف البلدان، وقد وصلنا هذا الكتاب بنصه وخرائطه جميعها، وقد أعاد طبعه المستشرق الهولندي ميشال دي خويه De Goeje باسم المكتبة الجغرافية Cosmography وتعني وصف الكون - بقدر اهتمامه بالجغرافية الوصفية، لذلك لا عجب أن نراه يعتني برسم خريطة مستقلة لكل إقليم، ليجمع في النهاية خرائطه في أطلس واحد، ولهذا الأطلس أهمية خاصة، إذ هو أول الأطالس الإسلامية التي يظهر فيها العالم المعروف آنذاك إهليلجياً (بَيْضَوي) بدلاً من مستدير.[٧٢]

▫ الجيهاني (محمد بن أحمد، أبو عبد الله ـ)
(... ـ ٣٦٧هـ = ... ـ ٩٧٨م؟)

كان شغوفاً بعلم الجغرافية، عاصر البَلْخي وابن فضلان، عُرف بكتابه المسالك والممالك، أو المسالك في معرفة الممالك، وهو الكتاب الجغرافي الذي حوى من العجائب والغرائب ما يجعله نادراً في أسلوبه ومنهجه. ولم يفت الجيهاني أن يضيف إلى عمله البديع هذا معلومات ثرّة ثمينة عن بلاد الهند والسند وإيران والصين وآسيا.

من المؤسف أن هذا الكتاب فقد، لكن لحسن الحظ أن كثيرين من الجغرافيين نقلوا عنه، كما وصلت إلى أيدينا خريطة العالم كما تصورها الجيهاني، وهي أول خريطة للأرض لم تتأثر بآراء اليونان، وإنما بنيت على أساس البلدان والمسالك، وقد وجدت خرائط نسبت إلى الجيهاني لبعض الأقاليم، كمصر والمغرب والشام والعراق. (٧٣)

▫ المقدسي (محمد بن أحمد بن أبي بكر البناء، شمس الدين أبو عبد الله ـ) (٣٣٦ـ ٣٩١هـ = ٩٤٧ـ ١٠٠٠م ؟)

جغرافي ورحالة كبير، من أساتذة علماء العرب المسلمين في علم الجغرافية، تجول في بلاد الدنيا، وزار في رحلاته التي استغرقت حوالي عشرين عاماً، جميع الدول الإسلامية باستثناء الأندلس ـ مع أن بعض المصادر تقول إنه دخلها ـ ملتقياً في رحلاته القريبة والبعيدة كل أصناف البشر. وإلى جانب تضلع المقدسي في علم الجغرافية، يعد أيضاً من المؤرخين، وقد امتاز عن أقرانه من علماء

الجغرافية والتاريخ بكثرة ملاحظاته وبُعد نظره، وبالدقة والأمانة العلمية في كتبه، وقد أشاد بعلمه عدد من المستشرقين المنصفين، واعتبروه واحداً من أعظم الجغرافيين الذين عرفهم العالم على الإطلاق.

اشتهر المقدسي بكتابه أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم. الذي يتضمن مختلف أنواع الجغرافية الإقليمية بخاصة، فنراه لا يترك شاردة أو واردة إلا ودرسها في هذا الكتاب الجغرافي القيم، تناول فيه جغرافية الشعوب والحياة الاجتماعية والاقتصادية، مع الحديث عن كل قطر من أقطار العالم الإسلامي التي زارها، وما وراء كل قطر من الأقطار التي وصلها، فذكر طبيعة أرض هذه الأقطار ومواقعها ومناخها وحدودها وارتفاعها، ولم يفته ذكر ما فيها من بنيان وآثار وصور أهلها وأحوالهم وعاداتهم وتجارتهم وأعيادهم وحرفهم، وما ينتجون من خيرات، وما تختلف به الألسنة وتغيير اللهجات.

هذا فضلاً عن رسمه خرائط مستقلة لكل قسم من الأقسام الأربعة عشر التي قسم بها العالم الإسلامي، ولتعم الفائدة من تلك الخرائط، لون طرقها المعروفة بالحُمرة، وجعل جبالها بالصُفرة، وبحارها المالحة بالخُضرة، وأنهارها المعروفة بالزُرقة، وجبالها المعروفة بالغبرة (بلون الغبار).[٧٤]

يقول صلاح الدين المنجد: لقد بذل المقدسي في كتابه أحسن التقاسيم... كثيراً من الجهد، ولقي كثيراً من العناء. ولعلك لا تجد من بذل مثل جهده من المؤلفين أو لقي مثل عنائه، لكن جهده وعناءه لم يضيعا، فقد أتى بكتاب جليل حي، سيبقى مرآة واضحة للعالم الإسلامي في (القرن الرابع الهجري = العاشر الميلادي) وسيظل

مصدراً أساسياً لكل من يبحث في أحوال هذا القرن، لأنه تفرد بملاحظات عن الحياة الاجتماعية والاقتصادية والفكرية لا نجدها في مصدر آخر، فشخصية المقدسي ظاهرة في سطور كتابه كله، لا ينقل بل يسجل ما يشاهد ويلاحظ ويسمع. وتلك كلها صفات نادرة تجعل للمقدسي الصدارة بين الجغرافيين المسلمين، في منهجه الذي اتبعه في كتابه أحسن التقاسيم بخاصة.[٧٥]

▫ البيروني (محمد بن أحمد، أبو الريحان ـ)
(٣٦٢ ـ ٤٤٢هـ = ٩٧٣ ـ ١٠٥٠م)

يتفق أهل العلم أن البيروني عالم موسوعي بالمقاييس العلمية والفكرية كافة، وآية ذلك أنه كان جغرافياً، ومؤرخاً، ورحالة، وجيولوجياً، ورياضياً، وفلكياً، ومنجماً، وفيلسوفاً، ولغوياً، وشاعراً، وطبيباً، وكيميائياً، وصيدلانياً، وعالماً طبيعياً، وواضع نظرية سهلة لمعرفة مقدار محيط الأرض، ذكرها في آخر كتابه الإسطرلاب. يقول نلينو (كارلو ألفونسو) Nallino (مستشرق إيطالي): "إن معادلة البيروني لقياس محيط الأرض هي من الأعمال العلمية المجيدة والمأثورة".

ألف البيروني من الكتب ما ينوء بحملها جمل، وهي في معظمها مؤلفات وبحوث مبتكرة في كل حقل من هذه الحقول. لعلها في رأي معاصري البيروني يصل عددها إلى ١٨٠ مصنفاً أو أكثر. ومن مؤلفاته القيمة نشير في هذا السياق إلى كتابه تحديد الأماكن لتصحيح مسافات المساكن، الذي تناول فيه قياس خطوط العرض والطول وموقع البلدان على الكرة الأرضية، وكان شغله الشاغل في هذا السفر النادر، تحديد موقع الكعبة الشريفة بالنسبة إلى غزنة

(مدينة في شرق أفغانستان) وغيرها من بلاد. كما أشار البيروني في الكتاب نفسه إلى تحركات الجبال والمحيطات وأثرها في تغير مركز الأرض، وبالتالي تغير الخطوط المذكورة.

لكن يبقى من أوائل أعماله القيمة وأهمها كتاب الآثار الباقية عن القرون الخالية، وهو عبارة عن رسالة ثمينة من الناحية الفنية، في التقاويم والأعياد الدينية عند أصحاب الملل والنحل من مختلف شعوب المعمورة، والكتاب حقاً دراسة علمية موضوعية غير مألوفة، نزه نفسه فيها عن الأهواء والأحقاد الشخصية الدينية بخاصة. ويلي كتاب الآثار الباقية... في الأهمية كتاب القانون المسعودي في الهيئة والنجوم وأهدى كتابه هذا إلى مسعود الغزنوي (ت ٤٣٢هـ = ١٠٤٠م)[٧٦] الذي حمل الكتاب اسمه، ويعد هذا العمل أعظم موسوعة في الفلك والجغرافية والهندسة والرياضيات، وفي الوقت نفسه يعتبر من أفضل الأعمال في علم (الهيئة) الفلك.[٧٧]

هذا ويرى عدد من العلماء المرموقين، أن قانون كثافة الأجسام المنسوب إلى أرخميدس، قد صنعه وتوصل إليه البيروني بعد تجربة غير مسبوقة، أجراها، واستنبط منها النظرية، ووضع جدولاً رائعاً لكثافة الأجسام...، ويتفق العلماء على أن أرخميدس عالم يوناني (ت ٢١٢ ق. م) ألف في الهندسة والرياضيات، ولم يعرف له مؤلفٌ في الفيزياء والطبيعيات، وحيث أماط البيروني اللثام عن نظريته وتجربته، ونشرهما، وقرأهما علماء زمانه - على مختلف مذاهبهم وأهوائهم وأجناسهم وأزمانهم - فلم يعترضوا على هذا السبق للبيروني، مع إدراكهم وإنصافهم لجهود الآخرين في هذا الحقل وفي غيره من الحقول، فليس من المعقول أن يصمتوا على سبق يوناني

في هذا المضمار، وينسبوه إلى البيروني. وعلى مر العصور، أقام علماء الغرب كبير وزن لشخصية البيروني العلمية، ووصفوه بأعظم عقلية ظهرت في التاريخ، وأطلقوا على عصره اسم عصر البيروني، وأنه أكثر الفلكيين ذكاءً، وأوسعهم علماً.[٧٨]

ومن آيات عبقريته، تأكيده أن الأرض كروية، وسبق إسحق نيوتن Newton (ت ١١٣٩هـ = ١٧٢٧م) (عالم وفلكي إنجليزي) باكتشاف قوانين الجاذبية بحوالي تسعمائة سنة، بنظريته العلمية القائلة: "بأن جميع الأجسام تنجذب نحو مركز الأرض". ومن إبداعاته العلمية أيضاً أرصاده في الفلك، ومؤلفاته المبسطة فيه، التي يتبين أنه ابتدع نظرية جديدة لاستخراج مقدار محيط الأرض، واستخدم لذلك معادلة لحساب نصف قطر الأرض، سماها بعض علماء الغرب (قاعدة البيروني) وبعد أن وضع البيروني كتابه في الإسطرلاب، أخرج تلك الطريقة من القول إلى الفعل، ويقر علماء الغرب بأن قياس المأمون وقياس البيروني لمحيط الأرض من الأعمال العلمية المجيدة والمأثورة للعرب.[٧٩]

وعرفاناً بفضل البيروني على العلم وطلابه في مشارق الأرض ومغاربها، تنافست عدة دول على شرف نسبته إليها، فالاتحاد السوفييتي السابق، غير اسم مدينة خيوة (خيفة) عاصمة خوارزم في وقته، إلى مدينة تحمل اسم البيروني (مدينة البيروني) من منطلق أن البيروني يمثل القومية الأوزباكستانية الداخلة ضمن أراضيه.. وقد أطلقت أوزباكستان نفسها بتشجيع من السوفييت (الروس) على اسم جامعتها في العاصمة طشقند اسم جامعة البيروني.

إلى جانب ذلك فإن المتحف الجيولوجي بجامعة موسكو، أقام تمثالاً لهذا العالم المسلم الكبير، جنباً إلى جنب مع تماثيل عمالقة علماء الجيولوجيا على مستوى العالم، في الوقت الذي تعمل فيه جامعة لينانغراد الروسية (اسمها القديم سان بطرسبرغ) وجامعة بريستون في الولايات المتحدة على دراسة آثار البيروني باهتمام وإكبار، كما صدر عن أكاديمية العلوم السوفييتية (الروسية) منذ عدة سنوات مجلدٌ عن البيروني وأبحاثه ومؤلفاته.

وإيران بدورها تنافس على هذا الشرف، وتعتبر البيروني منها، لأن بلاده – قديماً – كانت امتداداً لها، ومن منطلق أن البيروني كان يجيد الفارسية، يتحدث ويكتب بها أحياناً، فهو إذن أقرب إلى إيران في الأصل واللغة.

أما الهند فإنها تنافس على شرف نسبة البيروني إليها، ليس على أساس أنه من أبناء جلدتها، لكنه شرف حضاري علمي، لكون البيروني قضى فترة من حياته في دولة الهند الكبرى، وجال في جميع أرجائها، وألف فيها كتاباً استثنائياً.

الآثار الباقية ما زال يصنف بأعجوبة المؤلفات عن الهند، واعتزازاً بهذا الشرف بفكر البيروني وعلمه تعكف الهند على إصدار (نشر وتحقيق) مؤلفات البيروني بحلة قشيبة، وتضطلع بهذه المسئولية العلمية بكل فخر ووفاء، دائرة المعارف العثمانية بمدينة حيدر آباد (الدكن) بالهند.[٨٠]

▫ **البَكْريُّ (بن عبد العزيز بن محمد، أبو عُبيد الله -)**
(٤٢٢ - ٤٨٧هـ = ١٠٣٠ - ١٠٩٤م)

جغرافي وأديب موسوعي، من أكابر الجغرافيين الذين لمعوا في الأندلس، من أعماله القيمة في الجغرافية كتاب المسالك والممالك، ويعد هذا الكتاب من أضخم كتب المسالك العربية – مع أن الكتاب عثر عليه في معظمه إلا أنه لم يطبع منه سوى الأجزاء التي تتناول تاريخ المغرب، وظهرت باسم المُغرَب في ذكر أفريقيا والمَغرِب وجغرافية الأندلس وأوربا.

هذا فضلاً عن مؤلفه النفيس معجم ما استعجم من أسماء البلاد والمواضع، وقد أظهر البكري في كتابه أفريقيا الشمالية دراية واسعة أكيدة بالطرق البرية والبحرية وبالمرافئ والخلجان خاصة، ويكفي البكري مكانة علمية أن أحصى في معجمه الموسوم هذا ما جاء في كتب الأدب من أسماء العلماء والأعلام في الجغرافية في شبه الجزيرة العربية بخاصة.[٨١]

▫ **الهروي (علي بن أبي بكر، أبو الحسن -)**
(... - ٦١١هـ = ... - ١٢١٥م)

جغرافي ومؤرخ ورحالة، طاف في مدن الشام والجزيرة العربية ومصر ومعظم سواحل وجزر البحر المتوسط. وقيل لم يترك براً ولا بحراً ولا سهلاً ولا جبلاً إلا رآه، له من المؤلفات: الإشارات إلى معرفة الزيارات، وصف فيه مشاهداته، وله: منازل الأرض ذات الطول والعرض.[٨٢]

▫ الحَمَويّ (ياقوت ابن عبد الله الرومي شهاب الدين، أبو عبد الله -) (٥٧٥ - ٦٢٦هـ = ١١٧٩ - ١٢٢٩م)

جغرافي ومؤرخ ثقة وأديب رفيع، ولد بالأناضول (الإمبراطورية الرومانية الشرقية – بيزنطة قديماً) (تركيا حديثاً) وقع في الأسر، اشتراه تاجر من حماة (سوريا) يدعى عسكر الحموي وأعتقه. من كبار أئمة الجغرافيين، من أعظم آثاره الخالدة، معجم البلدان - في خمسة أجزاء - ويعتبر هذا المؤلف أعظم موسوعة جغرافية علمية عربية إسلامية نادرة لا تحصى فوائدها، يُعتد بها، ويُعتمد عليها، لم يدع فيها الحموي شيئاً من معارف القرون الوسطى عن الكرة الأرضية إلا وذكرها، حيث يجد فيها الباحث والدارس ضالته في كل ما يحب أن يعرفه عن علم الفلك والعلوم الطبيعية، وعلم العاديات (آثار العصور الغابرة) وعلم الأجيال الوصفي، والتاريخ وشرح إحداثيات المدن، وتحدث عن أعمال وحياة أهلها.

وقد رتب الحموي معجمه وبوبه على نحو يسهل على طلاب العلم الإفادة من هذا العمل الضخم الجليل دون أي عناء. هذا إلى جانب ما تضمنه هذا السفر من معلومات تاريخية وأدبية قيمة فريدة. وصدق في معجمه القول: كما أن لسان العرب معجم عربي، فإن معجم البلدان معجم جغرافي لا غنى عنه. ومن كتبه الخليقة بالذكر في الأدب معجم الشعراء ومعجم الأدباء أو إرشاد الأريب إلى معرفة الأديب الذي ترجم فيه للنحويين واللغويين والأدباء والقراء والنسابين المشهورين.[٨٣]

▫ القزويني (زكريا بن محمد بن محمود، أبو عبد الله ـ)
(٦٠٥ ـ ٦٨٢هـ = ١٢٠٨ـ ١٢٨٣م)

جغرافي ومؤرخ معتبر، له العديد من المؤلفات في الجغرافية والتاريخ الطبيعي، وفي علم الفلك، والطبيعة والمعادن وعلوم الحياة، لكن من أجلّ أعماله شأناً نظرياته في علم الأرصاد الجوية، ومن أهم كتبه وأشهرها كتابه الأول: عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات (ترجم إلى عدة لغات) تحدث فيه عن السماء وما فيها، متناولاً علم الفلك بالتمحيص والدراسة، واضعاً الكواكب والأبراج وحركاتها، وما ينتج عن ذلك من الفصول والشهور.

من أقواله في الفلك: ولننظر إلى الكواكب وكثرتها، واختلاف ألوانها، فإن بعضها يميل إلى الحُمرة، وبعضها يميل إلى البياض، وبعضها إلى لون الرصاص. ثم إلى سير الشمس في فلكها مدة سنة، وطلوعها وغروبها كل يوم لاختلاف الليل والنهار، ومعرفة الأوقات، وتميز وقت المعاش (النهار) عن وقت الاستراحة (الليل). ثم إلى جرم القمر، وكيفية اكتسابه النور من الشمس لينوب عنها بالليل، ثم إلى امتلائه وانمحاقه (أوجه القمر).

ثم إلى كسوف الشمس وخسوف القمر. ثم إلى ما بين السماء والأرض من الشُهب، والغيوم، والرعود، والصواعق، والأمطار، والثلوج، والرياح المختلفة المَهابّ. وكان عن الأرض في كلامه ما يشير إلى أصل الأرض ووظيفتها، وكرة الهواء، وأصل الرياح وأنواعها، وكرة الماء وما فيها من البحار، والجزر، والحيوانات العجيبة، ثم اليابسة وما عليها من جماد ونبات وحيوان، وقد رتب كلاً من هذه المواضيع على حروف المعجم.

أما كتابه الثاني: أخبار البلاد وآثار العباد، في مجلدين، فقد كان

منهجه فيه تقسيم العالم إلى سبعة أقسام (أقاليم) فدرس جغرافية كل إقليم، ذاكراً جباله وأنهاره وناسه، ومن الإضافات العلمية الرائعة في كتابه هذا التعريف بالأقطار الأوربية إلى جانب الأقطار الإسلامية، فنراه يتحدث عن الهند والصين والجزر البريطانية في آن.

بالجملة، لقد قسم القزويني الكون إلى قسمين رئيسيين: الأول العلوي، ويدرس الكواكب والمجرات وكل ما يضمه هذا الفضاء الفسيح الذي يظللنا. والثاني السفلي، ويدرس الأرض وما عليها من جبال وبحار وأنهار وسكان.(٨٤)

▫ أبو الفداء (عماد الدين إسماعيل بن محمود ـ)
(٦٧٢ ـ ٧٣٢هـ = ١٢٧٣ ـ ١٣٣١م)

أمير ومجاهد ومؤرخ وجغرافي مشهود له بسعة علمه وفهمه العميق لمادته العلمية التي يكتبها، يعترف علماء أوربا أن أبا الفداء يأتي في مقدمة رواد علماء العرب والمسلمين الذين تدين لهم الإنسانية، باختراع خطوط الطول والعرض، ومن أوائل من قدم إثباتاً فلكياً صحيحاً لكروية الأرض.

لأبي الفداء ثلاثة كتب في الجغرافية في غاية الأهمية العلمية:

١ـ كتاب رسم الربع المعمور.

٢ـ كتاب الطول والعرض.

٣ـ كتاب تقويم البلدان (المعروف باسم جغرافية أبي الفداء) وهو مثله مثل كثير من كتب تقويم البلدان تصنف مادته بالجغرافية الوصفية (الإقليمية)، وقد زود كتابه هذا بجداول جغرافية غير مسبوقة، والأولى من نوعها في الجغرافية الإسلامية على وجه الخصوص.

يقول أبو الفداء عن مؤلفه هذا الأخير هذا (تقويم البلدان) إن الدافع إلى تأليفه هو نقص الكتب الجغرافية التي وقعت بين يديه، فمن تمام الكتب الجغرافية في رأيه أن تجمع صفات البلاد، مع تحقيق أسمائها وضبطها، وذكر أطوالها وعروضها ومواقعها. إن إنجازات أبي الفداء في حقل علم الجغرافية، أهلته عالمياً لحمل لقب أعظم جغرافيي عصره.[٨٥]

(ثالثاً) فضل الشريف الإدريسي على الفكر الجغرافي في الشرق والغرب

• أخرجنا الشريف الإدريسي من سياق التسلسل التاريخي للأعلام كونه قامة علمية شمولية موسوعية شامخة تناطح السحاب، شخصية عالمية نادرة مرموقة، يُسِّر لها فهم الصورة الكاملة للأرض وما عليها، أجمعت عليها آراء أهل العلم من عُربٍ ومن عجم بأنها بحر بلا شاطئ، كما لها عند أمم وشعوب العالم من الإجلال والتقدير نصيب عظيم، حقاً عزّ أن تجود بمثل هذه الشخصية الفذة الأيام.

الإدريسي (محمد بن عبدالله بن إدريس، أبو عبدالله الشريف ـ) (٤٩٣ ـ ٥٦٠هـ = ١١٠٠ ـ ١١٦٥م)

يعد الإدريسي بلا مراء أعظم عقلية جغرافية علمية استثنائية، ومن أشهر صناع الخرائط بلا منازع، وتعتبر الأجزاء المتعلقة بقارة أوربا في كتابه نزهة المشتاق في ذكر الأمصار والأقطار والبلدان والجزر والمدائن والآفاق، والمعروف باسم نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، وقيل (أخبار الآفاق) من أفضل الكنوز العلمية في المكتبة العربية والإسلامية والعالمية عن جغرافية أوربا على الإطلاق، بل يمكن القول إنه من أصح كتب الجغرافية التي ألفها العرب في وصف بلاد أوربا إيطاليا بخاصة، منذ ظهوره إلى آخر العصور الوسطى (٨٩٧هـ = ١٤٩٢م).

لقد ترجم هذا العمل – المزود بخرائط عديدة نادرة – إلى اللاتينية، والفرنسية، والإنجليزية، والألمانية، واتخذه الأوربيون حيناً من الدهر مصدراً علمياً موثوقاً، فوق الشك والتهم، وشهدوا

في الوقت نفسه، أن الإدريسي جغرافي أصيل، عمل على أساس علمي صحيح في الدراسة والوصف والمعرفة في كل ما يتصل بالجوانب التي يصفها من معلومات، تدخل في باب الجغرافية البشرية والإقليمية بمعناها الحديث.[٨٦]

فلا عجب إذاً أن يستخدم الأوربيون كتابه نزهة المشتاق... في مناهج تدريس الجغرافية لأبنائهم، لأكثر من ثلاثة قرون، فضلاً عن أن أهل التخصص من الجغرافيين الغربيين، اتخذوه إنجيلاً يرجعون إليه لإثراء وتصويب معلوماتهم في هذا الحقل، كما اتخذه المستكشفون البرتغاليون في القرن (التاسع الهجري = الخامس عشر الميلادي) نوراً استضاءوا به للوصول إلى الأماكن المجهولة من كوكبنا.

يكفي دليلاً على ذلك، أن فاسكو دي غاما (٩٣٠هـ = ١٥٢٤م) درس الخرائط التي وضعها العرب للبحار، واعتمد عليها إلى أبعد الحدود وصولاً إلى الهند، فضلاً عن أن كولومبوس قبل قيامه برحلاته التي أدت في النهاية إلى كشف نصف الكرة الغربي (أمريكا) قرأ هذا الكتاب، واهتدى به بكشوفه الجغرافية تلك، بل أصبح من الثابت أن كولومبوس تغذى بعلومنا، وقرأ الطريق إلى العالم الجديد (القارة الأمريكية) بلغتنا، واستهدى بخرائطنا، وأبحرت سفنه بأشرعتنا، واستعان بأجهزتنا الملاحية، وحقق حلمه بالإبحار غرباً ببحارتنا.[٨٧]

هذا يتفق مع ما ذكره الإدريسي عن جماعة خرجوا من مدينة لشبونة، سماهم الإخوة المُغْرّرين (أو المغرِّبين) حيث أنشأوا مركباً وتزودوا فيه، ثم ركبوا بحر الظلمات (المحيط الأطلسي) واتجهوا غرباً، ووصلوا بعيداً حتى اكتشفوا أكثر من جزيرة، ومعنى ذلك أن

العـرب حـاولوا عبـور المحـيط الأطلسـي (بحـر الظلمـات) مبكـراً والوصول إلى العالم الجديد قبل كولومبوس بزمن. [٨٨]

مـن المعـروف أيضـاً أن خـرائط الإدريسـي ظلـت قرونـاً عـدة الأساس الذي بنـي عليـه رسم الخـرائط في عصر النـهضـة الأوربيـة، كما أن طبقـة الجغرافيين المسلمين – الذين أتـوا بعد الإدريسي– لـم يضيفوا جديداً إلـى خرائطـه، يمكـن أن يستدل بهـا علـى تطـور رسـم الخرائط. ويصفه المستشرقون والموسوعات الأوربيـة المنصفة بـأن كتابه هذا وخرائطه أرقى ما ورثته أوربا عن العرب، فضلاً عن أنـه يعد أكمل عمل فـي معلوماتـه عن ديـار الإسـلام، وشـرق آسـيا، وبحـر الهند، ذلك أن ما يحتويه هذا العمل مـن تحديـد المسـافات، والوصـف الـدقيق، يجعلـه أعظـم وثيقـة علميـة جغرافيـة فـي العصـور الوسـطى على الإطلاق. [٨٩]

لقد قام الإدريسي برحلات عديدة ما بين آسيا والساحل الغربـي لإنجلتـرا، ووصـل جنوبـاً إلـى جنـوب القـارة السـوداء، وطـاف فـي اليونـان والأناضـول والبرتغـال وجنـوب إيطاليـا وفرنسـا، وحط رحالـه في مراكش، لكن مـا لبث أن زار بـالرمو عاصمة صقلية، بطلـب مـن ملكهـا روجـر الثـاني Roger II (٥٢٣ - ٥٤٨هـ = ١١٢٩ - ١١٥٤م) الـذي اسـتقبله اسـتقبال الملـوك بوصـفه أعظـم علمـاء الجغرافية في عصره، طالباً منه إعداد خريطة جامعة مانعة، ليعرف من خلالها حدود إمبراطوريتـه وطرقها المائيـة والبريـة، ومنـاخ كل منطقة، والبحار والخلجان التي تحيط بها.

كذلك أراد روجر الثـاني أن يتعرف علـى بلـدان أخرى، فـأمر أن يحوي الكتاب وصفاً كاملاً للمدن والبلاد يوضح فيه طبيعتها وثقافتهـا والنشـاط البشـري فيهـا، ويـذكر بحارهـا وجبالهـا وأنـهارهـا وسـهولـها وأوديتهـا... مـن أجل ذلـك قضـى الإدريسـي فـي بـالرمو خمسـة عشـر

عاماً في إعداد ما عهد به إليه الملك روجر الثاني، يرسم، ويسجل، ويحصي، ويدون كل ما رآه في رحلاته الكثيرة.

عندما أتم الإدريسي مهمته التاريخية قدم للملك سبعين خريطة، وفق القواعد العلمية الصحيحة، والحقائق الفنية التي عرفت آنئذٍ، والتي هي في واقع الأمر لا تختلف كثيراً عما هو مستخدم في هذا العصر. وهي بالتالي تفوق في دقتها ووضوحها، خريطة بطليموس الشهيرة.

هذا إلى جانب صنع كرة أرضية من الفضة الخالصة، كتب عليها بأحرف عربية، كل ما كان يعرفه من بلدان العالم المختلفة، لا غرو إذاً في أن يعد الإدريسي من أكابر الجغرافيين، وأشهر صناع الخرائط الذين عرفهم الشرق والغرب، وهو الذي صحح للناس بعامة، وللأوربيين بخاصة مفاهيمهم عن العالم، هذا عدا عن استخدام الأوربيين مصوراته وخرائطه الجغرافية في سائر الكشوف التي كانوا يقومون بها إبان عصر النهضة، ورحلات الاستكشاف.[٩٠]

الخاتمة

يتضح لنا مما تقدم أن الإنجازات العلمية التي حققها علماؤنا العرب المسلمون في الميادين الجغرافية، والفلكية، والملاحية، أسهمت بنصيب وافر بالرقي في هذه العلوم عند أمم الأرض وشعوبها شرقاً وغرباً، وقد تأثر الأوربيون على وجه الخصوص، بالفكر الجغرافي والفلكي والملاحي العربي الإسلامي، ومن الثابت الآن أنهم بنوا على أساساتها صرح كشوفاتهم التاريخية الكبرى - في بدايات العصور الحديثة - في العالم الجديد (أمريكا) ورأس الرجاء الصالح، والمحيط الهادي، علماً أن المؤرخين، وعلماء الآثار والباحثين في تاريخ الكشوف الجغرافية يعتبرون صلات أمتنا بالعالم الجديد تسبق ولادة كولومبوس بمئات السنين، وأن هذا غدا من المسلمات، ولعل دور كولومبوس وأضرابه من المكتشفين يكمن في قدرتهم على استغلال خبرات العرب المسلمين وعلومهم، وفي قرارهم الشجاع الاستعانة بالعلم العربي الإسلامي، وطرحهم جانباً موروثات أساطير التراث الغربي في العصور الوسطى عن الكون والبحار.

إن ما يقوم به الغرب اليوم من مؤامرات ودسائس في السر والعلن بهدف التعتيم على شخصية أمتنا ودورها الحضاري في بناء أسس الحضارة الإنسانية، ومحاولته النيل من قدراتنا الفكرية والعلمية، وتشويه تراثنا العربي الإسلامي الأصيل، وتهميشنا على كل صعيد، لن يكتب لها النجاح، وآية ذلك أن أمة مسحت دموع الإنسانية، عندما لم تجد غيرنا من يمسح دموعها، ويبلسم جراحها، وحملت هَمّ الدنيا دون أن تنتظر أحداً أن يحمل همها، وأنقذت العلم من براثن الذين اضطهدوه في كل دار غير دارها، وانتشلت أوربا نفسها من إفلاس حضاري وشفا جرف هار، ونشرت العلم في كل

ركن من أركان أرض وصلتها، أو لفحت وجهها رياح حضارتها، وأهدت العالم الألوف من رموزها العلماء الخالدين ماضياً وحاضراً، أمة لن تصاب بالعُقم، وما زالت، وستبقى شباباً متجدداً لا يشيخ، يأتي من رحمها كل حينٍ بإذن ربها نجوم في الأرض علماء ربانيون، وقادة ورواد مصلحون، إن أمة أنجبت الأوائل والأواخر، وأرست مُثلاً وفضائل ثابتات، ومساجد جامعات، ومآذن ومنارات عاليات، حولت العالم إلى بيت صغير في مسجد كبير، أمة لن تهون، ولن تحزن، ولن تُهمّش، هي خليقة أن تعود إلى قيادة العالم، لأنها أمة مسكونة أبداً بالعدل والحق والخير والمحبة والسلام.

في هذا السياق، يقول توماس كارليل T. Karlil (الكاتب والمفكر الإنجليزي المعروف: "وما هو إلا قرن بعد (ظهور الإسلام) حتى امتدت دولة العرب المسلمين إلى الهند وبلاد الأندلس، وظلت هذه الدولة تشرق حقباً تاريخية عديدة ودهوراً مديدة بنور الحق والعدل والشهامة والعلم."(٩١)

ويتفق مع هذا الرأي جورج برنارد شو G. Shaw (الكاتب والمفكر والفيلسوف الأيرلندي (البريطاني) الأشهر الحائز على جائزة نوبل للآداب (١٣٤٣هـ = ١٩٢٥م) بالقول: "نظرت إلى العرب بعد الإسلام، فوجدتهم خلقاً جديداً، لا فرق بين عربي وأعجمي إلا بالتقوى والعلم والعمل الصالح، ووجدتهم في تقدم ورقي وحضارة تمتد أطرافها في الشرق والغرب، ورأيت كيف دانت لهم الممالك والأمصار في سهولة ويسر...، وكيف رضيت بهم الشعوب على اختلاف أجناسها، وكيف ازدهرت العلوم، وانتعشت الفنون على أيديهم، ورأيت كيف أضحت المرأة إنساناً محترماً له ما للرجال من احترام وحقوق.

ثم أضاف شو قائلاً: لقد وجدت أن أمة الإسلام قائمة على المبادئ الأخلاقية، فرأيت بذلك أول أمة في تاريخ العالم قامت على مبادئ سامية، وقواعد عالية، وأسس سليمة. كما درستُ أمة الإسلام فوجدتها دستورية، لأن الحكومة قيدت فيها بكتاب إلهي (القرآن الكريم) وهذه أعظم صفات الأمم الدستورية. وقد حقق (القرآن الكريم) كل أغراض الحكومة الدستورية، فجعل الحكم شورى، وحذف الامتيازات الفردية، ومحا الفوارق في الحقوق والواجبات بين مختلف الطبقات، وأخضع الجميع لمبادئ واحدة، لا فرق بين أبيض وأسود، أو ذكر وأنثى. وجاء هذا الكتاب العظيم يدعو إلى العلم أيضاً، ويكرم العلماء.

ويختتم شو حديثه بالقول: "إنني أعتقد أن رجلاً كمحمد ﷺ لو تسلم زمام الحكم في العالم بأجمعه لتم النجاح في حكمه. ولقاده إلى الخير، وحل مشكلاته على وجه يكفل السلام والطمأنينة والسعادة المنشودة."[٩٢]

هوامش الكتاب

١. زيغريد هونكه، شمس العرب تسطع على الغرب – أثر الحضارة العربية في أوربا، ط٨، نقله عن الألمانية فاروق بيضون وكمال الدسوقي، دار الجيل ودار الآفاق الجديدة، بيروت، ١٩٩٣م، ص٣٩٣. للدراسة والتعرف على حضارة العرب ومكانتهم في العصور الوسطى انظر الكتاب القيم لـ غوستاف لوبون، حضارة العرب، ط٢، نقله إلى العربية عادل زعيتر، الناشر البابي الحلبي، القاهرة، ١٩٤٨م.

٢. الإسطرلاب: جهاز رصد فلكي قديم، ومع أن العرب استخدموا الاسم اليوناني لهذه الآلة، لكن في الحقيقة أن أصلها عربي (بابلي) ويرتقي تاريخ اختراعها إلى سنة ٧٠٠ ق. م، يقول عبنده: صنع البابليون (العرب) اسطرلاباً بدائياً، استولى عليه اليونان فيما بعد، وتعني (مقياس النجوم أو مرآة النجوم) أي أن كلمة اسطر (ستار) Star تعني النجوم، وكلمة لابون أي (Laboratory) تعني مرآة (أو مختبر) وفي الولايات المتحدة أطلقوا على مركبة الفضاء الخاصة بالاختبارات الفضائية Star lab ستار لاب. استعمله المتقدمون في تعيين قياس ارتفاعات الكواكب (الأجرام) السماوية ومعرفة الوقت والجهات الأصلية، ويعتبر محمد ابن إبراهيم الفزاري (١٨٠هـ = ٧٥٦م ؟) أول من عمل في الإسلام إسطرلاباً، وكان عالماً كبيراً في الفلك. انظر علي عبنده، الفلك والأنواء في التراث، الناشر المؤلف نفسه، عمّان، د. ت، ص٢٣٩؛ بول غليونجي وآخرون، موسوعة العلوم الإسلامية والعلماء المسلمين، مؤسسة المعارف، بيروت، د. ت، ص٣٠؛ حكمت نجيب عبد الرحمن، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل، الموصل (العراق) ١٩٧٧م ص١٩٧- ١٩٨، ٢٥١- ٢٥٢؛ خير الدين الزركلي، الأعلام – قاموس تراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب والمستعربين والمستشرقين، م٥، ط٤، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٩م، ص٢٩٣؛ يوسف فايد، دروس في مادة الخرائط، مكتب كريدية إخوان، بيروت، ١٩٧١م، ص٩؛ حميد موراني وعبد الحليم منتصر، قراءات في تاريخ العلوم عند العرب، مؤسسة دار الكتب جامعة الموصل، الموصل (العراق) ١٩٧٤م ص٩٦، Zaid Abdul Mohsen Al-Husain, (Director) The Unity of Islamic Art, King Faisal Center for Research and Islamic Studies, Riyadh,1985, pp.80-87.

٣. البوصلة: وتسمى أيضاً الحُقّة (الحكّة) أو بيت الإبرة، كذلك الإبرة المغناطيسية، والبوصلة اختراع عربي خالص، يستخدم بوجه خاص في

الملاحة البحرية، للمزيد من التفاصيل العلمية الهامة عن مخترع البوصلة، انظر هونكه، المرجع السابق، ص٤٧- ٤٩، كذلك جورج يعقوب (جاكوب) (ياكوب) (مستشرق ألماني) أثر الشرق في الغرب بخاصة، في العصور الوسطى، نقله إلى العربية، فؤاد حسين علي، مطبعة مصر، القاهرة، ١٩٤٦م، ص٢٠؛ عبنده، المرجع السابق، ص٢٥٤- ٢٥٥؛ سعيد عاشور، أوربا العصور الوسطى – النهضات والحضارة والنظم – ج٢، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٠م، ص٥١٢؛ عبد الرحمن، المرجع السابق، ص٣٢١- ٣٢٢؛ وقارن حسن شهاب، فن الملاحة عند العرب، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء، ودار العودة بيروت، ١٩٨٢م، ص٢٩ وما بعدها و ص ٥٦- ٥٧؛ عمر فروخ، تاريخ العلوم عند العرب، ط٣، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٨٠م، ص٢١١- ٢١٢؛ عز الدين فراج، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٨، ص٩٩ وما بعدها؛ محمد إبراهيم وآخرون (اللجنة العلمية الاستشارية) موسوعة المعرفة العالمية، ترجمة دار الأهرام، القاهرة، الناشر شركة ترادكسيم السويسرية، جنيف، د. ت، م١، ص١٧٤.

٤. انظر علي الدفاع، الموجز في التراث العلمي العربي الإسلامي، الناشرون وايلي وأولاده، نيويورك، ١٩٧٩م، ص٥٩- ٦١. وللمزيد من الفائدة لمعرفة أسرار وضع الأرقام العربية واختراع الصفر والحساب العشري وتعيين نسبة محيط الدائرة إلى قطرها، ودور العالم الجليل جمشيد بن محمود (الملقب بغياث الدين) (ت ٨٣٩ هـ = ١٤٣٦م) في تقدم علم الرياضيات والفلك، عن سيرة غياث الدين الكاشي، انظر فهمي توفيق مقبل، من أعلام الحضارة العربية والإسلامية، ورؤى ثقافية وفكرية، ج١، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية، إربد، ٢٠٠٦م، ص٩١- ٩٤؛ موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م٨، ص١٥٣٦.

٥. على سبيل المثال لا الحصر من هؤلاء الرموز الرواد، الذين خلدوا أسماءهم في تاريخ أمتهم وتاريخ الإنسانية الحديث والمعاصر، في ضروب العلم المختلفة: (أ) منير نايفه (١٣٦٤- ... هـ = ١٩٤٥- ... م) عالم عربي أردني عالمي شهير، تنقل وترقى في أرقى الجامعات ومراكز البحوث العلمية في الولايات المتحدة، ليستقر في جامعة الينوي، وليصبح واحداً من أشهر الأساتذة العلماء الكبار فيها، أسس لفرع جديد في علم الكيمياء يسمى "كيمياء الذرة المنفردة" الذي سوف يمهد لطفرة طبية

عالمية نوعية تسهم في علاج العديد من الأمراض التي وقف العلم الحديث عاجزاً أمامها لسنوات طويلة. (ب) فاروق الباز (١٣٥٧- ... هـ = ١٩٣٨- ... م) العالم العربي المصري الذي يحتل مرتبة علمية عُليا في وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا Nasa) والذي أسهم بدور حاسم في عملية هبوط أول مركبة فضاء مأهولة إلى القمر أبولو ١١ بنجاح في (١٣٨٩/٥/٦هـ = ١٩٦٩/٧/٢١م) (ج) سلطان بن سلمان آل سعود (الأمير) (١٣٧٥- ... هـ = ١٩٥٦- ... م) باحث عربي سعودي ذائع الصيت في علوم الطيران والفضاء، وأول رائد فضاء عربي، اختارته وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا Nasa) ضمن طاقمها الملاحي من رواد مكوك الفضاء الأمريكي ديسكفري Discovery (١٤٠٥ هـ = ١٩٨٥م) (د) سميرة موسى (١٣٣٥- ١٣٧١هـ = ١٩١٧- ١٩٥٢م) أول عالمة ذرة عربية مصرية، توصلت في أبحاثها إلى تصنيع القنبلة الذرية، دعيت إلى الولايات المتحدة سنة (١٣٧٠هـ = ١٩٥١م) ورتبت لها زيارة لمعامل نووية في كاليفورنيا، وفي طريقها إلى المعامل قتلت في ظروف غامضة عُزي إلى حادث سير !! (هـ) علي مصطفى مشرفة (١٣١٦- ١٣٦٩هـ = ١٨٩٨- ١٩٥٠م) عالم فيزيائي عربي مصري كبير، قال عنه ألبرت أينشتاين (١٢٩٦- ١٣٧٤هـ = ١٨٧٩- ١٩٥٥م) واضع النظرية النسبية، إنه من أعظم علماء الفيزياء في عصره. (و) حسن كامل الصباح (١٣١١- ١٣٥٤هـ = ١٨٩٤- ١٩٣٥م) عالم ومخترع لبناني شهير، سجل عدة اختراعات نوعية في الولايات المتحدة الأمريكية تتعلق بالكهرباء، وجهاز التلفزة، وأجهزة التبريد والتكييف في شركة General Electric، قتل في حادث سيارة غامض !! (ز) يحيى المشد (١٣٥١- ١٤٠٠هـ = ١٩٣٢- ١٩٨٠م)، عالم ذرة عربي مصري، ذهب إلى العراق، وساهم في إنشاء مفاعل تموز النووي العراقي - دمرته طائرات العدو الصهيوني عام (١٩٨١م) - وكاد أن يصبح حامل لقب أبو القنبلة الذرية العربية، وفي إحدى مهامه العلمية السرية، المتعلقة بهذا المشروع النووي العربي العراقي، نالت منه يد الغدر باغتياله في باريس، ليتبين من التحقيقات أن وراء هذا العمل الإجرامي الموساد الصهيوني. (ح) خليل طوطح (١٢٩٥ – ١٣٧٤هـ = ١٨٨٧- ١٩٥٥م) عالم عربي فلسطيني مرموق تخرج من جامعة كولومبيا Columbia University سنة (١٣٤٤هـ = ١٩٢٦م) في الولايات المتحدة بدرجة الدكتوراه على رسالته المميزة "التربية عند العرب" التي كان لها أثراً بالغاً على تغيير مفاهيم وذهنية

سائدة مشوهة عن العرب لدى النخب العلمية والتربوية والثقافية الأمريكية. وبينت مكانتهم الحضارية الرفيعة عبر العصور التاريخية. (ط) إسماعيل الفاروقي (١٣٣٨-١٤٠٦هـ = ١٩٢٠-١٩٨٦م) عالم عربي فلسطيني، مؤسس ورئيس المعهد العالمي للفكر الإسلامي بواشنطن في الولايات المتحدة، سنة (١٤٠١هـ = ١٩٨١م) وشغل وظيفة أستاذ بقسم الديانات في جامعة تمبل Temple Univ. اشتهر بمؤلفاته العلمية الرصينة غير المسبوقة باللغتين العربية والإنجليزية التي وقفها في الدفاع عن قضايا أمته العربية والإسلامية المصيرية، والتعريف بالدين الإسلامي على مستوى الولايات المتحدة بخاصة والغرب بعامة، صاغها بأسلوب رائع عز نظيره، وبلغة إنجليزية حسده عليها أساطين اللغة الغربيين، اغتيل وزوجته في مدينة فيلادلفيا Philadelphia، واتهمت التحقيقات رابطة الدفاع اليهودية بتنفيذ هذه الجريمة الشنعاء. (ى) مايكل (ميخائيل) الياس دبغي (١٣٢٦- ١٤٢٩هـ = ١٩٠٨- ٢٠٠٨م) عالم عربي لبناني ذاع صيته في الولايات المتحدة وخارجها مخترعاً ومعلّماً ومرجعاً طبياً مسجلاً اسمهً في لوائح الشرف لكبار مشاهير الأطباء رواد جراحة القلب في العالم. (ك) أحمد زويل (١٣٦٥هـ ... = ١٩٤٦م - ...) عالم كيميائي عربي مصري، استقطبته الولايات المتحدة، سنة (١٤١٩هـ = ١٩٩٩م) بعد حصوله على جائزة نوبل للكيمياء في العام نفسه. ويشغل الآن وظيفة أستاذ كرسي في تخصصه، قدم بحوثاً رائدة غير مسبوقة في تخصصه. بولاية كاليفورنيا، وهو أستاذ كرسي في الكيمياء الفيزيائية في مركز لينوس باولينغ بولاية كاليفورنيا. (ل) عبد القدير خان (١٣٥٤هـ - ... = ١٩٣٦م- ...) عالم باكستاني مسلم شهير، عُرف باسم أبو القنبلة الذرية الإسلامية، حظي بمكانة عالمية كبيرة قبل عودته لوطنه، (١٣٩٥هـ = ١٩٧٥م) في جامعات ألمانيا وهولندا وبلجيكا، له أكثر من مائة وخمسين بحثاً علمياً في مجلات علمية عالمية أوصل بلاده باختراعه القنبلة النووية إلى مصاف

الدول الكبرى التي يحسب لها كل وزن واعتبار. (م) محمد الأوسط العياري (١٣٧٧هـ - ... = ١٩٥٨م - ...) عالم عربي تونسي يشغل الآن وظيفة أستاذ مستشار في علوم الفضاء والعلوم الهندسية (كلية الهندسة) في مؤسسة بولدر في ولاية كولورادو في الولايات المتحدة، ويساهم في العديد من برامج وكالة

الفضاء الأمريكية (ناسا Nasa) ومن أبرز أعماله العلمية النوعية مساهمته في برنامج المراصد الكبرى مثل هابل، ومرصد سندرا، والعربات الفضائية واستكشاف كوكب المريخ، وتقنية للكاميرات الإلكترونية التي تنقل صوراً حية من كوكب المريخ إلى كوكب الأرض، حيث تستقبلها (ناسا Nasa) وقد ابتكر منظاراً عبارة عن عين إلكترونية فائقة الدقة يسهل رؤية شهر رمضان المبارك، ويساعد في توحيد الشهور الهجرية في الأقطار الإسلامية. يمكن الرجوع إلى الموقع الإلكتروني ويكيبيديا Wikipedia، أيضاً انظر لويس معلوف وآخرون، موسوعة (معجم) في اللغة والأعلام، ط٢٨، دار المشرق، بيروت، ١٩٨٦م، ص١٠٣، ٤٢١؛ موسوعة المعرفة، م٩، ص١٥٥٢، كذلك أحمد منصور، برنامج بلا حدود، الحلقة يوم (١٤٢٩/٨/٢٥هـ = ٢٠٠٨/٨/٢٧م) قناة الجزيرة، قطر، ٢٠٠٨م. للمزيد عن هؤلاء الأعلام، وغيرهم من رايتنا الأعلام المرفوعة في الخافقين، الوارثين لمجد أبائهم وأجدادهم، انظر المصادر والمراجع السابقة، وغيرها من أمهات الكتب والموسوعات المتخصصة.

٦. انظر محمد معروف الدواليبي، دراسة تاريخية عن أصل العرب وحضارتهم الإنسانية، دار الكتاب الجديد، بيروت، ١٩٧١م، ص٧٩، انظر وقارن Cf. A. L. Tibawi, Islamic Education, Its Traditions and Modernization into the Arab National Systems, Luzac and Company Ltd., London, 1979, pp. 19-22, 23ff.؛ الزركلي، المرجع السابق، م٢، ص١٤٥. وقارن لوبون، المرجع السابق، ص٥٨ وما بعدها.

٧. انظر عمر رضا كحالة، التاريخ والجغرافية في العصور الإسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، ١٩٧٢م، ص٢١٥ وما بعدها. انظر كذلك فهمي مقبل، دور العرب والمسلمين في اكتشاف العالم الجديد، وغياب المنافسة البحرية العثمانية في هذه الكشوف، دار أسامة، عمّان، ٢٠٠٥م، ص٥٣؛ موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص٥٥- ٥٧؛ وقارن هونكه، المرجع السابق، ص ١٧-٢٠، ٨٠ وما بعدها وانظر هنا وهناك؛ فايد، المرجع السابق، ص٦ وما بعدها؛ عبنده، المرجع السابق، ص١٨١. الفندي، تراث المسلمين في ميدان العلوم، في كتاب دراسات في الحضارة الإسلامية ــ بمناسبة القرن الخامس عشر الهجري ــ ، م٢، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٥م، ص٢٤١- ٢٤٥.

٨. للتفاصيل والدراسة عن علم الفلك (الهيئة) ودور علماء العرب المسلمين في تطويره ومكانتهم العالمية في هذا الحقل، انظر عمر رضا كحالة، العلوم البحتة في العصور الإسلامية، المكتبة العربية (مطبعة الترقي) دمشق، ١٩٧٢م، ص١٦١ وما بعدها. كذلك انظر هونكه، المرجع السابق، ص١١٣ وما بعدها؛ سيد رضوان علي، العلوم والفنون عند العرب – ودورهم في الحضارة العالمية – ص٣١ وما بعدها؛ موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص٢١- ٢٣ و ٩٩ وما بعدها؛ عبنده، المرجع السابق، ص١٦١ وما بعدها؛ عبد الرحمن، المرجع السابق، ص١٧٥ وما بعدها؛ قدري طوقان، العلوم عند العرب، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٦٠م، ص٦٤- ٧٠؛ فروخ، المرجع السابق، ص١٩٠- ١٩٣.

٩. انظر فايد، المرجع السابق، ص٣- ٥.

١٠. انظر فايد، المرجع نفسه، ص٧، وقارن الفندي، المرجع السابق، م٢، ص٢٤٦- ٢٤٩. وانظر أيضاً فروخ، المرجع السابق، ص١٩٣- ١٩٤، وقارن زكي النقاش، العلاقات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية بين العرب والإفرنج خلال الحروب الصليبية، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٥٨م، ص٢٠١- ٢٠٢.

١١. كلاوديوس بطليموس، Ptolemy الاسكندري، واشتهر (بالقلوذ (ز) (ي) (١٠٠- ١٦٥م ؟) جغرافي وفلكي يوناني، أمضى معظم حياته في الإسكندرية، وكانت وقتذاك المدينة الأشهر بمدارسها وعلمائها، من أهم مؤلفاته "المجسطي" (Almagest) أقدم كتاب في الفلك وصل إلينا، ظهر سنة (١٤٨م) ومعناه الأكبر ، نُعت بذلك لأهميته، نقله عن اليونانية إلى العربية إسحق بن حسين (ت ٢٩٨هـ = ٩١١م). ولبطليموس أيضاً كتاب جغرافية بطليموس، للمزيد عن سيرة بطليموس ونظريته في هيئة الأفلاك وباقي أعماله انظر لويس معلوف وآخرون، المنجد في اللغة والأعلام، ط٢٨، دار المشرق، بيروت، ١٩٨٦م، راجع هنا قسم الأعلام، ص١٣٥، أيضاً موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م٨، ص١٤٢٤، وقارن عبد المنعم ماجد، تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، ط٤، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨م، ص٢٣٧- ٨٣٨. World Book (The) Encyclopedia, vol. 15, World Book International A. Scott Fetzer, Co., London, Chicago, 1994, pp. 833- 834.

١٢. الفرْسَخ ج فراسخ: الفرسخ مقياس قديم من مقاييس الطول ويقدر بثلاثة أميال، والميل (البري) = ١٦٠٩ من الأمتار، والبحري = ١٨٥٢ من الأمتار. وكان الميل البري قديماً يقدر بـ ٤٠٠٠ ذراع، وهو الميل الهاشمي، فيكون الفرسخ في هذه الحالة تقريباً ثمانية كيلو مترات (فارسية). انظر المنجد، المرجع السابق (باب اللغة) ص٥٧٦، أيضاً إبراهيم أنيس وآخرون، المعجم الوسيط، م٢، دار العودة، استانبول (تركيا) ١٩٨٩م، ص٦٨١.

١٣. سيلان (سري لانكا) سماها العرب المسلمون بلاد سرنديب، جزيرة تقع جنوب شرق الهند، عاصمتها كولومبو، للتفاصيل انظر ياقوت الحموي، معجم البلدان، تحقيق فريد الجندي، م٣، دار الكتب العلمية، بيروت، د. ت. ص٢٤٣- ٢٤٤، كذلك المنجد، المرجع السابق، ص٣٧٧، كذلك انظر خارطة رقم ٢١١، في أطلس تاريخ الإسلام، لحسين مؤنس وآخرون، الزهراء للإعلام العربي، القاهرة، ١٩٨٧م، ص٤٢٦.

١٤. عن حساب طول الدرجة (قياس (مقدار) محيط الأرض) انظر حسين مؤنس، "مكان المسلمين في التاريخ العام لعلم الجغرافية"، في كتاب دراسات في الحضارة الإسلامية – بمناسبة القرن الخامس عشر الهجري - م١، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٥م. ص٢٣٦، أيضاً عبنده، المرجع السابق، ص١٨٩ وما بعدها؛ مقبل، المرجع السابق، ص٩٦- ٩٧، وقارن الدفاع، الموجز ...، المرجع السابق، ص٦١.

١٥. انظر عاشور، المرجع السابق، ص٥١٠؛ الدفاع، الموجز...، ص٤١، ٤٥ . أيضاً فايد، المرجع السابق، ص٧ ، أيضاً ماجد، المرجع السابق، ص٢٣٨ – ٢٣٩.

١٦. انظر حسين مؤنس، "مكان المسلمين في..."، المرجع السابق، ص٢٢٦- ٢٢٧.

١٧. انظر حسين مؤنس، "مكان المسلمين في..."، المرجع السابق، ص٢٣٧، انظر أيضاً فايد، المرجع السابق، ص١٣؛ ماجد، المرجع السابق، ص٢٣٨، ٢٣٩-٢٤٢؛ عاشور، المرجع السابق، ص٥١٠؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٢٤-٢٢٥؛ سيدة كاشف، مصادر التاريخ الإسلامي ومناهج البحث فيه، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٦م، ص٧٠ وما بعدها؛ نماذج عن خرائط العرب المسلمين،

في مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص١٢- ٢٣. Al-Husain, op. cit., pp. 66-69.

١٨. انظر إبراهيم العدوي ونايف السهيل، الحضارة العربية الإسلامية، مؤسسة الشراع العربي، الكويت، ١٩٩٤م، ص٢٠٤.

١٩. انظر ماجد، المرجع السابق، ص٢٣٣، وقارن الدفاع، الموجز...، المرجع السابق، ص٤٥؛ موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص٧٥.

٢٠. انظر محمد محمود الصياد، ابن بطوطة – شيخ الجوابين (٧٠٣ – ٧٧٩هـ = ١٣٠٤- ١٣٧٧م) في من الوجهة الجغرافية – دراسة في التراث العربي (كتاب) جامعة بيروت العربية، بيروت، ١٩٧١م، ص٥٦، وانظر أيضاً وقارن كحالة، العلوم البحتة، المرجع السابق، ص١٦١ وما بعدها، كذلك عبد الرحمن، المرجع السابق، ص١٨٦؛ عبنده، المرجع السابق، ص١٧٨؛ سيدة كاشف، المرجع السابق، ص٧٠؛ إسماعيل ياغي، أثر الحضارة الإسلامية في أوربا، مكتبة العبيكان، الرياض، ١٩٩٧م، ص٩٣-٩٩؛ وراجع الصفاقسي (علي بن أحمد بن محمد الشرفي) (ت ٩٥٩هـ = ١٥٥١م) صورة (خارطة) البلاد الإسلامية بالنسبة إلى مكة المكرمة، انظر في مؤنس، المرجع السابق، أطلس ...، ص٢١. وقارن Bayard Dodge, Muslim Education in Medieval Times, The Middle East Institute, Washington, D. C., 1962, pp., 45, 92, 97. وانظر كذلك Al-Husain, op. cit., p. 69.

٢١. زيج جمع (أزياج أو زِيْجَات أو زِيجَة) تقويم فلكي (كل كتاب يحتوي جداول فلكية يعرف منها سير النجوم ويستخرج بواسطتها التقويم سنة سنة) انظر عبنده، المرجع السابق، ص١٨٤، وعن المراصد وآلاتها وأزياجها انظر موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص١٠٧- ١٠٩؛ المنجد، المرجع السابق، ص٣١٤؛ الوسيط، المرجع السابق، ص٤٠٩.

٢٢. انظر عبنده، المرجع السابق، ص١٧٨، كذلك كحالة، العلوم البحتة، المرجع السابق، ص١٦٤.

٢٣. انظر طوقان، المرجع السابق، ص٧٢، انظر أيضاً عبد الرحمن، المرجع السابق، ص١٨٦؛ عن استخراج العرب بطريقة علمية طول درجة من خط نصف النهار، انظر طوقان، المرجع السابق، ص٧٣ – ٧٦.

٢٤. ابن ماجد (أحمد بن محمد السعدي شهاب الدين -) (ت ٩١٢هـ = ١٥٠٦م) أمير البحر العربي المفترى عليه بتسليم فاسكو دي غاما

Vasko de Gama **(ت ٩٣٠هـ = ١٥٢٤م) الملاح الأوربي البرتغالي المشهور، خرائط ومعلومات ملاحية، مكنته من الوصول إلى الهند، بعد اكتشاف رأس الرجاء الصالح سنة (٩٠٣هـ = ١٤٩٨م) وهي المعلومات التي لم تكن معروفة بعد للتجار الأوربيين، على هذا الطريق البحري للهند، حيث نتج عن هذه المساعدة الكاذبة تمكين البرتغاليين، من إنهاء السيطرة العربية الإسلامية على طرق التجارة مع شبه القارة الهندية التي دامت قروناً عديدة !؟ وقد أثبتت الدراسات أن دي غاما حصل على تلك الخرائط والمعلومات عن طريق السرقة للوقوف على حقيقة قضية إرشاد ابن ماجد لفاسكو دي غاما إلى طريق الهند بتفاصيلها، وما أثير حولها من تساؤلات وشبهات، انظر محمد محمود محمدين، "تساؤلات حول قضية إرشاد ابن ماجد لفاسكو دي غاما إلى طريق الهند،" في مجلة كلية الآداب، م٦، جامعة الرياض (الملك سعود) الرياض، ١٩٧٩م، ص٥٥- ٦٨، انظر كذلك فروخ، المرجع السابق، ص٢١١- ٢١٢؛ مقبل، دور العرب...، المرجع السابق، ص٩٥. للتوسع عن حياة ابن ماجد وسيرته، انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٥٧- ١٥٨؛ موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٦، ص٢٩٤٤؛ وعن فاسكو دي غاما ورحلة ذهابه إلى الهند وعودته منها، انظر المرجع نفسه، م١، ص٢٨ -٢٩؛ وعن أحمد بن ماجد واختراعه البوصلة، قارن محمد الزرقا، عُمان قديماً وحديثاً، ط٢، الناشر المؤلف نفسه، د. ت، ص٩٧ وما بعدها وهنا وهناك.**

٢٥. انظر الصياد، ابن بطوطة، المرجع السابق، ص٥٥، وانظر أيضاً عاشور، المرجع السابق، ص٥١١-٥١٢ ، أيضاً فايد، المرجع السابق، ص٩.

٢٦. انظر عبنده، المرجع السابق، ص١٨٠-١٨١، انظر كذلك and cf. A. S. Tritton, Materials On Muslim Education In The Middle Ages, Luzac and Company, London, 1957, pp. 98 ff . **كذلك** Al-Husain, op. cit., p. 67**؛ وقارن النقاش، المرجع السابق، ص٩٢ وما بعدها.**

٢٧. هونكه، المرجع السابق، ص٣٠٥- ٣٠٦. وانظر كذلك مقبل، المرجع السابق، ص٧٠، وراجع هامش ١١. وقارن Ahmad Shalaby, History of Muslim Education, Dar Al-kashshaf, Beirut, 1954, p.37. W. Montgomery Watt, The Formative Period of Islamic Thought, Edinburgh University Press, Edinburgh, 1973, pp. 175ff.

٢٨. عن حياة ماركو بولو وسيرته وخط سير رحلته من فينيسيا (البندقية) إلى الصين، انظر موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١، ص٥٩ – ٦١؛ World Book (The) op. cit., vol., 15, pp. 659- 660.

٢٩. مَلقة، مرفأ يقع في جنوب غربي شبه جزيرة ملقة (مضيق ملقة) في دولة ماليزيا (الملايو) عاصمتها كوالالمبور، انظر المنجد، المرجع السابق، ص٦٣٠ و٦٨٣، وانظر كذلك مؤنس، أطلس...، خريطة رقم ١٧٧، المرجع السابق، ص٣٦٩.

٣٠. الجزائر (جزائر الهند) هي إندونيسيا اليوم، تقع عند شواطئ آسيا الجنوبية الشرقية، تتألف من ٢٠٠٠ جزيرة منتشرة بين مياه المحيط الهندي وبحر الصين الجنوبي والمحيط الهادئ، عاصمتها جاكرتا، معظم سكانها من المسلمين، انظر موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٥، ص٢٧٠٨ - ٢٧٠٩، كذلك انظر المنجد، المرجع السابق، ص٧٧. وقارن مؤنس، أطلس...، المرجع السابق، ص٣٨٠- ٣٨١.

٣١. الهند الصينية، شبه جزيرة في جنوب شرقي آسيا، بين الهند والصين، تشمل بورما وتايلاند وماليزيا الداخلية وفيتنام الشمالية والجنوبية، وكمبوديا ولاوس، انظر المنجد، المرجع السابق، ص٧٣٠، للمزيد من التفاصيل عن كمبوديا ولاوس وبورما والدول المجاورة انظر موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٨، ص٣٣٥٠- ٣٣٥١، ٣٤٠٠- ٣٤٠١، عن (مراحل انتشار الإسلام في العالم حتى اليوم) انظر الخريطة رقم ٢٧ و ١٧٧، في مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص٣٠ و ١٧٧.

٣٢. كانتون أو (كوانغ تشيو) مدينة في جنوب شرقي الصين، ومرفأ على دلتا سيكيانغ، أطلق عليه العرب اسم خان فو، كان مركزاً للتجارة البحرية، انظر المنجد، المرجع السابق، ص٥٨٢، وانظر وقارن الخريطة ١٧٧، مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص٣٦٨.

٣٣. انظر موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٧، ص٣١٥٢، كذلك انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٠٩- ١١٠؛ مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٤٣؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٢٤؛ فروخ، المرجع السابق، ص٢٠٠؛ مقبل، دور العرب...، المرجع السابق، ص٥٨؛ ول ديُورانت، قصة الحضارة، ترجمة محمد بدران، ط٢، م١٣، جامعة الدول العربية (الإدارة الثقافية) القاهرة، ١٩٦٤م، ص١٨٣.

٣٤. الفولغا Volga نهر في روسيا ٣٦٩٤ كلم، أطول نهر في أوربا بعد (نهر الدانوب ٢٨٦٠ كلم) ينبع في آسيا الوسطى (جبال التائي – سلسلة جبال بين روسيا والصين) ويصب في بحر قزوين (أو الخزر – بحر داخلي بين أوربا (روسيا) وآسيا (إيران) ويعد نهر الفولغا محور حركة الحياة الملاحية في روسيا. انظر المنجد، المرجع السابق، ص٦٠، ٢٨١، ٥٣٤، ٥٥١، وانظر وقارن الخرائط ٢٧، ٢٨، ١٩٠، ١٩١، مؤنس، في أطلس ...، المرجع السابق، ص٣٠، ٤٤، ٤٠٥، ٤٠٦.

٣٥. إقليم قديم في إيران يقع جنوب غربي صحراء لوط، وهي اليوم من مدن إيران الكبيرة، شهيرة بصناعة الأنسجة القطنية والصوفية والسجاد، انظر المنجد (معجم) قسم الأعلام، المرجع السابق، ص٥٨٧.

٣٦. كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٨٣.للمزيد أنظر المنجد، المرجع السابق، ص٣٦، ٣٧.

٣٧. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٤٣، كذلك انظر عبد الله محمود حسين، "ابن الفقيه أحمد بن محمد الهمذاني (... - بعد ٢٩٠هـ = ... - بعد ٩٠٢م)" في الموسوعة العربية، م١٤، دمشق، ١٩٨١م، ص٦٠٢؛ للمزيد انظر ابن الفقيه، مختصر كتاب البلدان، منشورات مكتبة المثنى، بغداد، عن طبعة ليدن (هولندا) ١٨٨٥م، للتوسع راجع ص٢٧ – ٣١، ٨٩ وما بعدها، ١٢٥ وما بعدها؛ علي الدفاع، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية والإسلامية، مكتبة التوبة، الرياض، ١٩٩٣م؛ شاكر خصباك، الجغرافية عند العرب، موسوعة الحضارة العربية الإسلامية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨٦م؛ أغناطيوس كراتشكوفسكي، تاريخ الأدب الجغرافي عند العرب، نقله للعربية صلاح الدين هاشم، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٧م.

٣٨. الصقالبة Slaves هم عند مؤرخي العرب الشعوب السلافية مواطنها بين جبال أورال والبحر الأدرياتيكي في أوربا الشرقية والوسطى. وهم فرعان صقالبة الشمال (الروس والروس البيض والبولونيون) وصقالبة الجنوب أو اليوغوسلافيون (الصرب والكرواتيون والسلوفاكيون والبلغاريون) استخدم العرب الصقالبة في الخدمة العسكرية، وسواءً كانوا من الصقالبة الأصليين أم من غيرهم القادمين من الغرب فقد أسموهم بالعبيد. انظر الحموي، المرجع السابق، م١، ص٥٧٦ – ٥٧٩، كذلك انظر المنجد، المرجع السابق، ص٤٢٤، وانظر وقارن عن يوغوسلافيا ومدنها

واقتصادها، وكذلك تشيكوسلوفاكيا، موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م٨، ص١٣٤٨- ١٣٤٩، ١٣٦٥، ١٤٩٢- ١٤٩٣، وانظر أيضاً وقارن العالم قبل الإسلام (وسط أوربا)، مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص٤٨- ٤٩، وعن نشأة الدولة العثمانية في أوربا، انظر المرجع نفسه، ص٣٥٦ وما بعدها.

٣٩. مقدونية أو مكدونية Macedonia (n) شبه جزيرة يونانية في البلقان، سيطرت على العالم اليوناني في عهد فيليبس الثاني (٣٥٦ - ٣٣٦ ق. م.) وابنه الإسكندر الكبير (٣٥٦ - ٣٢٤ ق. م.) فتحها العثمانيون (٧٧٢هـ = ١٣٧١م) تقاسمها بعد الحرب العالمية الأولى (١٣٣٢ - ١٣٣٦هـ = ١٩١٤ - ١٩١٨م) كل من بلغاريا ويوغوسلافيا واليونان وألبانيا. انظر المنجد، المرجع السابق، ص٦٧٩. وعن انتشار المسلمين في العالم انظر مؤنس، في أطلس...، المرجع السابق، ص٤٣٩ - ٤٤١.

٤٠. بُخارى من أعظم مدن أوز بكستان اليوم، من أبنائها الأعلام المشاهير المحدث والحافظ والفقيه والمؤرخ، البُخاري (محمد بن إسماعيل الجعفي) (ت ٢٥٦هـ = ٨٧٠م) للمزيد من التفاصيل انظر الحموي، المرجع السابق، م١، ص٤١٩ وما بعدها، انظر كذلك المنجد، المرجع السابق، ص١١٩ ، وعن بُخارى في ظل حكم السمانيون، انظر وقارن الحموي، المرجع نفسه، م١، ص١٩٤- ١٩٥ ، أيضاً المنجد، المرجع نفسه، ص٣٤٦.

٤١. خُوارِزْم أو (خيوه) (خيفه) عُرفت في العصور الإسلامية الوسيطة بهذا الاسم، وكان ملوكها يلقبون بـ (خُوارِزْم شاه) تقع اليوم في تركستان، جاء ذكرهم في كتاب الآثار الباقية للبيروني، للمزيد من التفاصيل انظر الحموي، المرجع السابق، م٢، ص٤٥٢ وما بعدها أيضاً المنجد، المرجع السابق، ص٢٧٤.

٤٢. انظر العدوي والسهيل، المرجع السابق، ص٢٠٣- ٢٠٥، كذلك انظر فروخ، المرجع السابق، ص١٩٩؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٥٢؛ أيضاً مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٥٠؛ وانظر أيضاً مؤنس، في أطلس ...، المرجع السابق، الخرائط من ١٠٩- ١٤٠، وانظر المرجع نفسه، ص٢٣٨- ٢٤١؛ غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٤٢- ١٤٣؛ انظر أيضاً المنجد، المرجع السابق، ص٥٢٨.

٤٣. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٨٣، أيضاً سيدة كاشف، المرجع السابق، ص٧٠- ٧١، وعن رحلة خسرو انظر كتابه سفر نامه - رحلة ناصر خسرو، إلى لبنان وفلسطين ومصر والجزيرة العربية في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي) ط٢، نقله إلى العربية يحيى الخشاب، دار الكتاب الجديد، بيروت، ١٩٧٠م، وانظر الكتاب بنصه كاملاً على موقع ويكيبيديا Wikipedia ؛ عن القدس وفضائلها، ابن الجوزي (أبو الفرج عبد الرحمن، الشيخ الإمام - (ت ٥٩٧هـ =١٢٠٠م) فضائل القدس، تحقيق جبرائيل سليمان جبّور، دار الآفاق الجديدة، بيروت، ١٩٨٠م.

٤٤. انظر ابن جبير، رحلة ابن جبير، دار صادر، ودار بيروت، بيروت، ١٩٥٩، ص٥- ٦، انظر كذلك غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٧٣؛ مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٥٠- ٢٥٢؛ الكاشف، المرجع السابق، ص٧١؛ فروخ، المرجع السابق، ص٢١٢- ٢١٣؛Bayard, op. cit., p. 21؛ النقاش، المرجع السابق، ص١٤٧، عن حالة الإسكندرية وصقلية Sicily والقاهرة، على مختلف الأصعدة الحياتية في العصور الوسطى، انظر الحموي، المرجع السابق، م١ و م٣ وم٤، الصفحات ٢١٧ - ٢٢٤ و ٤٧٣ - ٤٧٦ و٣٤١ - ٣٤٢. وانظر كذلك وقارن P. M. Holt, Ed., The Eastern Mediterranean Lands in the Period of the Crusades, Aris and Philips, Warminster (England) 1977, pp. 14-15.

٤٥. انظر عبد اللطيف البغدادي، رحلة عبد اللطيف البغدادي في مصر أو كتاب الإفادة والاعتبار في الأمور المشاهدة والحوادث المعاينة بأرض مصر، ط٢، إشراف وتقديم عبد الرحمن الشيخ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٨م، ص٣٥.

٤٦. غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٦٠- ٦١، وانظر كذلك المنجد، المرجع السابق، ص٤٥١.

٤٧. كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٦٧- ٢٧٠، كذلك غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٣٤.

٤٨. الجزيرة، اسم أطلقه الجغرافيون العرب على الأجزاء الشمالية من المنطقة ما بين النهرين دجلة والفرات، كانت ممراً بين العراق وتركيا.

للتفاصيل انظر الحموي، المرجع السابق، م٢، ص١٥٦ – ١٥٨، انظر كذلك المنجد، المرجع السابق، ص٢١٤.

٤٩. القرم (القريم) شبه جزيرة في روسيا تفصل البحر الأسود عن بحر آزوف (بحر داخلي يتفرع من البحر الأسود يقع جنوبي روسيا وينحصر بين أوكرانيا الجنوبية وشبه جزيرة القِرم يصب في نهر الدون، انظر مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، خريطة ٧٦، ص١٤٦، كذلك انظر المنجد، المرجع السابق، ص٥٤٨.

٥٠. مالديف (جمهورية) أرخبيل في المحيط الهندي، نال استقلاله سنة ١٣٨٨هـ = ١٩٦٨م. عُرف عند العرب باسم ذيبة المهل، انظر المنجد، المرجع السابق، ص٦٨٣.

٥١. سوماطره كبرى جزر جمهورية إندونيسيا الإسلامية للمزيد انظر المنجد، المرجع السابق، ص٧٧ و ٣٣٧.

٥٢. انظر ابن بطوطة (محمد بن عبد الله بن محمد بن إبراهيم اللواتي الطنجي، أبو عبد الله -) (ت ٧٧٩هـ - ١٣٧٧م) رحلة ابن بطوطة، المسماة تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، ج١، ط٢، تحقيق علي الكتاني، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٧٩م، ص١٥ وما بعدها، انظر أيضاً الكاشف، المرجع السابق، ص٧٢ - ٧٣؛ مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٥٢؛ العدوي والسهيل، المرجع السابق، ص٢٠٤؛ فراج، المرجع السابق، ص٩٢ - ٩٣؛ مقبل، من أعلام الحضارة ...، المرجع السابق، ص٨٥ - ٩٠؛ النقاش، المرجع السابق، ص١٧٢؛ Tritton, op. cit., pp. 15, وقارن . Al-Husain op. cit., p 69 39.

٥٣. انظر الزركلي، قسم الأعلام، المرجع السابق، م٦، ص٢٣٥ - ٢٣٦؛ انظر كذلك وجيه عضاضة، الرحلات عند العرب في العصور الوسطى، في تاريخ العرب والعالم (مجلة) بيروت، العدد ١٢، تشرين الأول (أكتوبر) ١٩٧٩م، ص٢٨-٣٤ انظر هنا ص٣٣؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٧٠ – ٢٧٤؛ المنجد، المرجع السابق، ص٩؛ وعن النسخة التي كتبها ابن جزّي بخط يده، محفوظة في مكتبة باريس (فرنسا) انظر موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٧، ص٣٢٣٢.

٥٤. انظر كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٧١.

٥٥. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٨٦- ٨٧، وعن اختراعه الصفر والأرقام العربية انظر المرجع نفسه، كذلك انظر موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص١٣٦ - ١٣٧؛ مقبل، من أعلام الحضارة ...، المرجع السابق، ص٣٦ - ٤٢؛ Al-Husain, op. cit., p. 67.

٥٦. انظر موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص١٣٧- ١٣٨، كذلك انظر فروخ، المرجع السابق، ص١٩٤، أيضاً Watt, op. cit., pp. 206- 208؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٨، ص١٩٥؛ فراج، المرجع السابق، ص٩٤ - ٩٥، وقارن هونكه، المرجع السابق، ص١٧٠ وما بعدها.

٥٧. بخُرسَان كلمة من مقطعين خُر اسم للشمس بالفارسية، وآسان معناها سهلاً أي معنى خُرْ كُلْ وآسان سهل (كُلْ سهل) وقيل خور شمس وآسان مشرق، أي بمعنى بلاد مشرق الشمس، تتقاسم خُرسَان اليوم إيران الشرقية الشمالية (نيسابور) وأفغانستان الشمالية (هَرات و بَلخ) ومقاطعة تركمانيستان (مَرو) للمزيد من التفاصيل انظر الحموي، المرجع السابق، م٢، ص٤٠١ وما بعدها، انظر كذلك المنجد، المرجع السابق، ص٢٦٧.

٥٨. انظر آدم متز، الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري أو عصر النهضة في الإسلام، ترجمة محمد أبو ريده، م٢، مكتبة الخانجي، القاهرة، دار الكتاب العربي، بيروت، د. ت، ص٩ - ١٠، انظر كذلك غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٨٤؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٤٩ — ٢٥٠؛ فروخ، المرجع السابق، ص١٩٥؛ Tritton, op. cit., p. 180 كذلك also Watt, op. cit., pp. 204 ff.

٥٩. هي مدينة منف أو ممفيس أو بابليون القديمة في مصر فتحها عمر ابن العاص (ت ٤٣هـ = ٦٦٤م) بعد أن هزم جيوش الإمبراطورية الرومانية الشرقية (بيزنطة) في معركة عين شمس (٢١هـ = ٦٤١م) واستبدل اسم المدينة القديمة باسم الفسطاط، وتقع بالقرب من مدينة القاهرة الحديثة. المنجد، المرجع السابق، ص٦٨٩.

٦٠. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٩٦ - ٩٧، وانظر كذلك مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٤٦؛ فروخ، المرجع السابق، ص١٩٤؛ فتحية النبراوي، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية، ط٣، الدار السعودية، جدة، ١٩٨٥م، ص٢٠٦.

٦١. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٨٣، انظر أيضاً متز، المرجع السابق، م٢، ص٨؛ مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع

السابق، ص٢٤٢؛ مقبل، دور العرب...، المرجع السابق، ص٦٢؛ المنجد، المرجع السابق، ص٢٦٨.

٦٢. للمزيد من التفاصيل عن حياة البتاني وعلومه، انظر عبد الرحمن، المرجع السابق، ص٢٠٧ – ٢٠٨، كذلك انظر موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص١٠٧؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٦، ص٦٨؛ عبنده، المرجع السابق، ص١٩٩ – ٢٠١؛ موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٣، ص٢٤٣٢؛ هونكه، المرجع السابق، ص١٧٧؛ Watt, op. cit., p. 303. ؛ وانظر صورة (خريطة) الأرض للبتاني، مؤنس، في أطلس...، المرجع السابق، ص١٦ ؛ ديُورانت، المرجع السابق، م١٣، ص١٨٢؛ مظهر، المرجع السابق، ص١٤٩- ١٥٠. وراجع هامش ٢٠. وعن الأزياج راجع هامش ٢١.

٦٣. عن شخصية البَلخي وسيرته العلمية والعملية انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٦٣، كذلك انظر الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م١، ص١٣٤، وقارن مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٤٧. المنجد، المرجع السابق، ص١٤٠؛ مؤنس، أطلس...، المرجع السابق، ص٢٦، وراجع خرائط البلخي، صورة الجزيرة، وصورة ديار العرب، وصورة العراق، وصورة تمام أقاليم الأرض في المرجع نفسه، ص١٢، ١٣، ١٦.

٦٤. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٧٨، كذلك انظر مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٢٩ - ٢٣٠؛ المنجد، المرجع السابق، ص٧٣٠.

٦٥. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٤٤، انظر كذلك مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص١٤٦ وما بعدها؛ فروخ، المرجع السابق، ص١٩٥، ١٩٨ - ١٩٩؛ المنجد، المرجع السابق، ص٥٤٦.

٦٦. صدر كتاب المسعودي (علي بن الحسين، أبو الحسن -) (ت ٣٤٦هـ = ٩٥٦م) مروج الذهب ومعادن الجوهر، في جزأين، ط٢، عن دار الأندلس في بيروت، ١٩٧٣م.

٦٧. إصْطخر من أقدم مدن إيران وأشهرها، تقع في الجنوب الغربي منها. للمزيد من التفاصيل انظر الحموي، المرجع السابق، م١، ص٢٤٩ - ٢٥٠، انظر كذلك المنجد، المرجع السابق، ص٤٩.

٦٨. انظر مؤنس، "مكان المسلمين في..."، المرجع السابق، ص٢٤٥ - ٢٤٦. كذلك انظر فروخ، المرجع السابق، ص١٩٩ - ٢٠٠؛ عضاضة، المرجع السابق، العدد ٢٨، شباط (فبراير) ١٩٨١م، ص٣٩ - ٤٧ انظر هنا ص٣٩.

٦٩. للمزيد من التفاصيل العلمية عن سيرة وحياة كولومبوس، انظر مقبل، دور العرب ...، المرجع السابق، ص٧٦ وما بعدها.

٧٠. انظر مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص٢٦، وانظر خريطة صورة الأرض للمسعودي، المرجع نفسه، ص١٥، كذلك انظر فراج، المرجع السابق، ص٨٩ - ٩١؛ ، انظر أيضاً مؤنس "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٤٥وما بعدها؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٤، ص٢٧٧.

٧١. انظر محمد محمود الصياد، الإصطخري والمدرسة الإقليمية (القرن الرابع الهجري = القرن العاشر الميلادي) في من الوجهة الجغرافية – دراسة في التراث العربي (كتاب) جامعة بيروت العربية، بيروت، ١٩٧١م، ص٣٨. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٤٧، انظر كذلك فروخ، المرجع السابق، ص١٩٩، أيضاً الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م١، ص٦١ ، أيضاً موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٨، ص٣٣١٢؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٥٢ – ٢٥٣؛ النقاش، المرجع السابق، ص٩٩؛ مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص٢٥، وانظر خريطة صورة ثانية للعالم للإصْطَخْريّ في المرجع نفسه، ص١٢؛ المنجد، المرجع السابق، ص٥٠، وقارن الحموي، المرجع السابق، ج١، ص٢٤٩ –٢٥٠؛ النبراوي، المرجع السابق، ص٢٠٧، Al-Husain, op. cit., p.67.

٧٢. غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٨١، أيضاً مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٣١؛ متز، المرجع السابق، م٢، ص١٠ – ١١؛ ماجد، المرجع السابق، ص٢٤٠؛ فروخ، المرجع السابق، ص١٩٧ - ١٩٨؛ قارن فايد، المرجع السابق، ص٧ و ١١؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٦، ص١١١، قصة الحضارة، المرجع السابق، ص١٨٣، Al-Husain, op. cit., p.67. انظر خريطة العالم لابن حوقل، مؤنس، في أطلس...، المرجع السابق، ص١٥.

٧٣. انظر مؤنس، أطلس...، المرجع السابق، ص٢٦، وانظر خريطة الكرة الأرضية للجيهاني، المرجع نفسه، ص٢٢؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٥٦ – ٢٥٧، وقارن غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٧٦.
٧٤. انظر صلاح الدين المنجد، أعلام التاريخ والجغرافية عند العرب، ج٢، ط٢، دار الكتاب الجديد، بيروت، ١٩٧٨م، ص٩ وما بعدها و ص٢٤ - ٢٥. انظر كذلك فروخ، المرجع السابق، ص١٩٦ - ١٩٧؛ النبراوي، المرجع السابق، ص٢٠٨.
٧٥. انظر صلاح الدين المنجد، أعلام التاريخ والجغرافية، ج٢، المرجع السابق، ص٢٥، كذلك فراج، المرجع السابق، ص٩٦؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٥٥ – ٢٥٦؛ ديورانت، قصة الحضارة، المرجع السابق، ص١٨٣؛ مؤنس، أطلس ...، المرجع السابق، ص٢٦؛ وانظر خريطة صورة ديار العرب وصورة العراق للمقدسي، في المرجع نفسه، ص١٤؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٥، ص٣١٢؛ المنجد، المرجع السابق، ص٦٧٩.
٧٦. انظر الزركلي، ج٧، ص٢٢٠ كذلك المنجد، المرجع السابق، ص٥٠٦.
٧٧. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٦٤- ٦٦، كذلك انظر إبراهيم فريد الدر، "البيروني (٩٧٣ – ١٠٥٠م) تاريخه وصفاته من مصنفاته"، في تاريخ العرب والعالم (مجلة) بيروت، العدد ٢٩، آذار (مارس) ١٩٨١م، ص٩ – ١٨ انظر هنا ١٧ – ١٨. وقارن Tritton, op. cit., p.180، أيضاً المنجد، المرجع السابق، ص١٥٩.
٧٨. للمزيد انظر موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص١٢٨ - ١٣٢، كذلك انظر فروخ، المرجع السابق، ص٢٠١- ٢٠٤؛ غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٦٤ - ٦٦؛ Al-Husain, op. cit., p.69.
٧٩. انظر طوقان، المرجع السابق، ص١٧٦، انظر كذلك ديورانت، المرجع السابق، ج١٣، ص١٨٣ وما بعدها؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٥، ص٣١٤؛ انظر جلال مظهر، المرجع السابق، ص١٥١ وما بعدها.
٨٠. انظر منذر شعار، "البيروني ريحان الحضارة الإسلامية" في القافلة، (مجلة) عدد حزيران وتموز (يونيو ويوليو) ١٩٩٧م، ص١ - ٤.
٨١. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٦١ - ٦٢، انظر أيضاً فروخ، المرجع السابق، ص٢٠٤ - ٢٠٥؛ فراج، المرجع السابق، ص٩٢.

٨٢. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٧٧، كذلك انظر الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٤، ص٢٦٦؛ المنجد، المرجع السابق، ص٧٢٨.
٨٣. انظر صلاح الدين المنجد، أعلام التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ج١، ص٦١ وما بعدها، انظر كذلك فروخ، المرجع السابق، ص٢٠٧-٢٠٨؛ Tritton, op. cit., p.190.؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٦٢ – ٢٦٣؛ المنجد، ص٧٤٧؛ مظهر، المرجع السابق، ص١٧٢؛ مؤنس، "مكان المسلمين في..."، المرجع السابق، ص٢٥٣؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٨، ص١٣١؛ غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٨٣- ١٨٤؛ موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٨، ص٣٣٤٤، وراجع الهامش، رقم ١٠.
٨٤. انظر الدفاع، المناحي العلمية عند القزويني، إصدار النادي الأدبي، القصيم (السعودية) ١٩٨٦م، ص٦٤- ٦٥. موراني ومنتصر، المرجع السابق، ص١٦٤- ١٦٧؛ فروخ، المرجع السابق، ص٢٠٩؛ غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٤٨، انظر موسوعة المعرفة، المرجع السابق، م١٨، ص٣٢٨٠؛ الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٣، ص٤٦.
٨٥. انظر صلاح الدين المنجد، أعلام التاريخ والجغرافية، ج٣، ص٧ وما بعدها، انظر كذلك مقبل، من أعلام الحضارة...، المرجع السابق، ص٨٠-٨٤؛ كذلك انظر الدفاع، المرجع السابق، ص٤٥؛ غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص١٤١؛ فراج، المرجع السابق، ص٩٥، المنجد، المرجع السابق، ص ١٨.
٨٦. انظر غليونجي وآخرون، المرجع السابق، ص٤٠- ٤١، انظر أيضاً الزركلي، الأعلام، المرجع السابق، م٧، ص٢٤.
٨٧. انظر مقبل، دور العرب...، المرجع السابق، ص١٤٢ وما بعدها. وعن العرب ورسمهم الطريق إلى كشف أمريكا، انظر فراج، المرجع السابق، ص١٠٤، ١٠٥- ١٠٧.
٨٨. انظر عاشور، المرجع السابق، ص٥١١، أيضاً متز، المرجع السابق، ص١٥.
٨٩. ماجد، المرجع السابق، ص٢٤١- ٢٤٢ طوقان، المرجع السابق، ص٢٠٠، مظهر، المرجع السابق، ص١٧١.

٩٠. انظر هونكه، المرجع السابق، ص٤١٦- ٤١٧، وانظر كذلك فروخ، المرجع السابق، ص٢٠٥- ٢٠٦؛ مؤنس، "مكان المسلمين في ..."، المرجع السابق، ص٢٥٥- ٢٥٨، كذلك انظر فراج، المرجع السابق، ص٩٤ و ٩٧؛ كحالة، التاريخ والجغرافية، المرجع السابق، ص٢٥٩؛ موسوعة المعرفة، م١٢، المرجع السابق، ص٢٢٤٠؛ النقاش، المرجع السابق، ص١٧٤ وهنا وهناك؛ مقبل، من أعلام الحضارة...، المرجع السابق، ص٥٨- ٦٣. للتوسع انظر مقبل، دور العرب...، المرجع السابق، ص١٤ وما بعدها.

٩١. فراج، المرجع السابق، ص١٠؛ وقارن لوبون، المرجع السابق، ص٧٦ وما بعدها.

٩٢. فراج، المرجع نفسه، ص١٠- ١١.

كشاف الكتاب

(أولاً) كشاف الأعلام

أ

ص

ط

ع

غ

ق

ك

ل

م

(ثانياً) كشاف الأماكن

أ

ج

ح

خ

ق

ك

ثبت

بأهم المصادر والمراجع

(أ) العربية

١. إبـراهيم، محمـد وآخـرون (اللجنـة العلميـة الاستشـارية) موسـوعة المعرفـة العالميـة، فـي (١٨ مجلـد) ترجمـة دار الأهـرام، القاهرة،الناشـر شـركة ترادكسـيم السويسـرية، جنيف، د.ت.

٢. ابـن بطوطـة، (محمـد، أبـو عبـد الله -) (ت ٧٧٩هـ = ١٣٧٧م) رحلـة ابـن بطوطـة، المسـماة تحفـة النظـار فـي غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، فـي جزأين، ط٢، تحقيق علي الكتاني، مؤسسة الرسالة، بيروت، ١٩٧٩م.

٣. ابن جبير، (محمد، أبو الحسن -) (ت ٦١٤هـ = ١٢١٧م) رحلة ابن جبير، دار صادر، ودار بيروت، بيروت، ١٩٥٩.

٤. ابـن الفقيـه، الهَمْـذانِي، مختصـر كتـاب البلـدان، منشـورات مكتبة المثنى، بغداد، عن طبعة ليدن (هولندا) ١٨٨٥م.

٥. أنيس، إبراهيم وآخرون، المعجم الوسيط، فـي مجلـدين، دار العودة، استانبول (إسلام بول) (تركيا) ١٩٨٩م.

٦. الحموي، (ياقوت، أبو عبد الله ـ) (ت ٦٢٦هـ = ١٢٢٩م) معجم البلدان، تحقيق فريد الجندي، في سبعة أجزاء مع فهارسها في مجلدين، دار الكتب العلمية، بيروت، د. ت.

٧. خسرو، ناصر، سَفَرْ نامَه – رحلة ناصر خسرو إلى لبنان وفلسطين ومصر والجزيرة العربية في القرن الخامس الهجري، ط٢، نقلها إلى العربية يحيى الخشاب، دار الكتاب الجديد، بيروت، ١٩٧٠م.

٨. خصباك، شاكر، الجغرافية عند العرب، موسوعة الحضارة العربية الإسلامية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت ١٩٨٦م.

٩. الدفاع، علي، المناحي العلمية عند القزويني، إصدار النادي الأدبي، القصيم (السعودية) ١٩٨٦م.

١٠. الدفاع، علي، الموجز في التراث العلمي العربي الإسلامي، الناشر وايلي وأولاده، نيويورك، ١٩٧٩م.

١١. الدفاع، علي، رواد علم الجغرافية في الحضارة العربية والإسلامية، مكتبة التوبة، الرياض، ١٩٩٣م.

١٢. الدواليبي، محمد معروف، دراسة تاريخية عن أصل العرب وحضارتهم الإنسانية، دار الكتاب الجديد، بيروت، ١٩٧١م.

١٣. ديورانت، ول، قصة الحضارة، ترجمة محمد بدران، ط٢، في ثلاثين مجلداً، جامعة الدول العربية (الإدارة الثقافية) القاهرة، ١٩٦٤م.

١٤. الزركلي، خير الدين، الأعلام، قاموس تراجم لأشهر الرجال والنساء من العرب والمستعربين والمستشرقين،

(في ٨ مجلدات) ط٤، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٩م.

١٥. شعّار، منذر، "البيروني ريحان الحضارة الإسلامية" في القافلة (مجلة) تصدر عن شركة أرامكو ... عدد حزيران وتموز (يونيو و يوليو) ١٩٩٧م.

١٦. شهاب، حسن، فن الملاحة عند العرب، مركز الدراسات والبحوث اليمني، صنعاء، ودار العودة، بيروت، ١٩٨٢م.

١٧. طوقان، قدري، العلوم عند العرب، مكتبة مصر، القاهرة، ١٩٦٠م.

١٨. عاشور، سعيد، أوربا العصور الوسطى، النهضات والحضارة والنظم، ج٢، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٠م.

١٩. عبد الرحمن، حكمت، دراسات في تاريخ العلوم عند العرب، جامعة الموصل، الموصل (العراق) ١٩٧٧م.

٢٠. عبنده، علي، الفلك والأنواء في التراث، الناشر المؤلف نفسه، عمّان، د.ت

٢١. العدوي، إبراهيم، ونايف السهيل، الحضارة العربية الإسلامية، مؤسسة الشراع العربي، الكويت، ١٩٩٤م.

٢٢. علي، سيد رضوان، العلوم والفنون عند العرب ودورهم في الحضارة العالمية، دار المريخ، الرياض، ١٩٨٧م.

٢٣. غليونجي، بول، وآخرون، موسوعة العلوم الإسلامية والعلماء المسلمين، مؤسسة المعارف، بيروت،د. ت.

٢٤. فايد، يوسف، دروس في مادة الخرائط، مكتب كريدية إخوان، بيروت، ١٩٧١م.

٢٥. فراج، عز الدين، فضل علماء المسلمين على الحضارة الأوربية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٧٨.

٢٦. فروخ، عمر، تاريخ العلوم عند العرب، ط٣، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٨٠م.

٢٧. كاشف، سيدة، مصادر التاريخ الإسلامي ومناهج البحث فيه، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٦م.

٢٨. كحالة، عمر رضا، التاريخ والجغرافية في العصور الإسلامية، المطبعة التعاونية، دمشق، ١٩٧٢م.

٢٩. كحالة، عمر رضا، العلوم البحتة في العصور الإسلامية، المكتبة العربية (مطبعة الترقي) دمشق، ١٩٧٢م.

٣٠. كراتشكوفسكي، أغناطيوس، تاريخ الأدب الجغرافي عند العرب، نقله للعربية صلاح الدين هاشم، دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٧م.

٣١. لوبون، غوستاف، حضارة العرب، ط٢، نقله إلى العربية عادل زعيتر، الناشر البابي الحلبي، القاهرة، ١٩٤٨م.

٣٢. ماجد، عبد المنعم، تاريخ الحضارة الإسلامية في العصور الوسطى، ط٤، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨م.

٣٣. متز، آدم، الحضارة الإسلامية في القرن الرابع الهجري أو عصر النهضة في الإسلام، ترجمة محمد أبو ريده، م٢، مكتبة الخانجي، القاهرة، دار الكتاب العربي، بيروت، د. ت.

٣٤. محمدين، محمد، "تساؤلات حول قضية إرشاد ابن ماجد لفاسكو دي غاما إلى طريق الهند،" في مجلة كلية الآداب، م٦، جامعة الرياض (الملك سعود) الرياض،١٩٧٩م.

٣٥. المسعودي، (علي بن الحسين، أبو الحسن -) (ت ٣٤٦هـ = ٩٥٦م) مروج الذهب ومعادن الجوهر، في جزئين، ط٢، دار الأندلس بيروت، ١٩٧٣م.

٣٦. معلوف، لويس وآخرون، المنجد (معجم) في اللغة والأعلام، ط٢٨، دار المشرق، بيروت، ١٩٨٦م.

٣٧. مقبل، فهمي، دور العرب والمسلمين في اكتشاف العالم الجديد، وغياب المنافسة البحرية العثمانية في هذه الكشوف، دار أسامة، عمّان، ٢٠٠٥م. صدر الكتاب في طبعته الأولى بعنوان: دور العرب في اكتشاف العالم الجديد، عن دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة ١٩٩٤م.

٣٨. مقبل، فهمي، من أعلام الحضارة العربية والإسلامية، ورؤى ثقافية وفكرية، في جزئين، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية، إربد، ٢٠٠٦م.

٣٩. المنجد، صلاح الدين، أعلام التاريخ والجغرافية عند العرب، في جزئين، ط٢ (في٣ أجزاء) دار الكتاب الجديد، بيروت، ١٩٧٨م.

٤٠. مؤنس، حسين، "مكان المسلمين في التاريخ العام لعلم الجغرافية"، في كتاب دراسات في الحضارة الإسلامية، بمناسبة القرن الخامس عشر الهجري، م١، (في ٣ أجزاء) الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٥م.

٤١. موراني، حميد وعبد الحليم منتصر، قراءات في تاريخ العلوم عند العرب، مؤسسة دار الكتب جامعة الموصل، الموصل (العراق) ١٩٧٤م.

٤٢. النبراوي، فتحية، تاريخ النظم والحضارة الإسلامية، ط٣، الدار السعودية، جدة، ١٩٨٥م.

٤٣. النقاش، زكي، العلاقات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية بين العرب والإفرنج خلال الحروب الصليبية، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٥٨م.

٤٤. هونكه، زيغريد، شمس العرب تسطع على الغرب، أثر الحضارة العربية في أوربا، ط٨، نقله عن الألمانية فاروق بيضون وكمال الدسوقي، دار الجيل ودار الآفاق الجديدة.

٤٥. ياغي، إسماعيل، أثر الحضارة الإسلامية في الغرب، مكتبة العبيكان، الرياض، ١٩٩٧م.

٤٦. يعقوب (جاكوب) جورج (مستشرق ألماني) أثر الشرق في الغرب، خاصة في العصور الوسطى، نقله إلى العربية، فؤاد حسين علي، مطبعة مصر، القاهرة، ١٩٤٦م.

(ب) الأجنبية

1. Al-Husain, Zaid Abdul Mohsen (Director), **The Unity of Islamic Art**, King Faisal Center for Research and Islamic Studies, Riyadh, 1985.
2. **Encyclopedia, World Book (The)** vol. 15, World Book International A. Scott Fetzer, Co., London, Chicago, 1994.
3. Dodge, Bayard, **Muslim Education in Medieval Times**, The Middle East Institute, Washington, D. C., 1962,
4. Holt, P.M., Ed., **The Eastern Mediterranean Lands in the Period of the Crusades**, Aris and Philips, Warminster (England) 1977.
5. Tritton, **Materials On Muslim Education In The Middle Ages**, Luzac and Company, London, 1957.
6. Shalaby, Ahmad, **History of Muslim Education**, Dar Al-kashshaf, Beirut, 1954.
7. Watt, Montgomery, **The Formative Period of Islamic Thought**, Edinburgh University Press, Edinburgh, 1973.

Exploits of Arab scientists Muslims to European civilization geographical model of thought

by

prof. Fahmi T. M. Mukbil

Abstract

This study traces the impact of Arab - Islamic Civilization upon the World Civilization history (Eastward and west ward) in particular geographical field. Undoubtedly; that their unique works have been the mother of modern geographical sciences.

Unquestionable, Since Medieval Ages till now, Arabs - Muslims intellectuals played - in general - a great role in the revival and renaissance of western civilization in most magnificent achievements beside the field of geography, in the fields of sciences and arts.

In fact Europe and western Civilization in general indebted to our geographers for their great discoveries (known and unknown) in the Old world through their travels, as well for their scientific efforts (books and maps) which led to the discovery of the new world (western hemisphere - the American continent) which one of Its States considering today one of the most important of superpowers in the modern history.

المحتوى


بحمد الله تم